

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

COMPLEJO TRIBAL
COMPLEJO PARA TRIBUS URBANAS

Volumen I

GALO STEVENS CAIZAPANTA SANCHEZ

DIRECTOR ARQ. OSVALDO PALADINES

QUITO – ECUADOR
2011

Presentación

El T.F.C. Complejo Tribal, Complejo para Tribus Urbanas contiene:
El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Un CD: el Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato
PDF.

Dedicatoria

A Dios, a mi familia y a todos los que me acompañaron en esta etapa.

Agradecimiento

Agradezco de todo corazón al incondicional apoyo de mis padres, mi hermana, mis tíos, mis abuelitos, compañeros de universidad, profesores y amigos, ya que sin ellos nada hubiera sido posible

ÍNDICE

Lista	de	Fotografías	
.....			i

ii

Lista	de	Tablas	
.....			

iv

Introducción	
.....	

1

Antecedentes	
.....	

1

Justificación	
.....	

2

Objetivos	
.....	

5

Metodología	
.....	

5

Marco	Teórico	
.....		

6

Marco Conceptual

8

CAPÍTULO 1: TRIBUS URBANAS DE QUITO

1.1 Definiciones y actividades

10

1.1.1 Hoppers

11

1.1.2 Gamers

14

1.1.3 Patinadores

19

1.2 Interacciones con la ciudad

20

1.3 Problemática

25

CAPÍTULO 2: EL SITIO

2.1 Antecedentes de Solanda

27

2.2 Parque Machángara

29

2.3	Análisis	gráfico	del	sitio
.....				
31				

CAPÍTULO 3: CONCEPTOS

3.1	Teoría	de	la	Retroacción
.....				
33				
3.2		El		Racionalismo
.....				
33				
3.2.1	La	ciudad	como	proceso
.....				
34				
3.2.2	La	ciudad	como	forma
.....				
34				
3.2.3		Antecedentes		Filosóficos
.....				
35				
3.3	Método		Paranoico	Crítico
.....				
36				
3.4	El	Método	Paranoico	Crítico
.....				
38				
3.5	Teoría	de	la	Congestión
.....				
38				

CAPÍTULO 4: DE LA CALLE A LA MICRÓPOLIS

4.1	La	Calle
.....		
40		
4.2	Arquitectura	como reflejo de la sociedad
.....		
42		
4.3	Observar	la ciudad con otros ojos
.....		
43		
4.4	Descubrir	nuevos espacios
.....		
44		
4.4.1	Espacios	basura
.....		
44		
4.4.2	Módulos	Tipologías Tribus Urbanas
.....		
45		

CAPÍTULO 5: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1	Intenciones	del Proyecto
.....		
50		
5.1.1	Objetivo	General
.....		
50		
5.1.2	Objetivos	Específicos
.....		
50		
5.2	Ideas	Fuerza del Proyecto
.....		
50		

5.3	Conceptos	del	Proyecto
.....			
51			
5.4	Programa	Arquitectónico	
.....			
53			
5.4.1	N.	-10.30	Halfpipe
.....			
54			
5.4.2	N.	-3.30	Hiphop Arena
.....			
57			
5.4.3	N.	+0.20	Nivel de Entrada
.....			
59			
5.4.4	N.	+3.70	Tecnogym
.....			
62			
Bibliografía			
.....			
80			

LISTA DE TABLAS

TABLA 1

Resultados estudio interacción con la ciudad.....	21
---	----

TABLA 2

Cuadro de áreas.....	64
----------------------	----

TABLA 3

Presupuesto.....

66

LISTA DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA 1

Ilustración

Tribus

Urbanas.....22

FOTOGRAFIA 2

Esquema	
Hoppers.....	23
FOTOGRAFIA 3	
Esquema	
Gamers.....	24
FOTOGRAFIA 4	
Esquema	
Patinadores.....	25
FOTOGRAFIA 5	
Satelital	
Solanda.....	28
FOTOGRAFIA 6	
Análisis	fotográfico
Solanda.....	31
FOTOGRAFIA 7	
Análisis	de sectorización
Solanda.....	32
FOTOGRAFIA 8	
Esquema	“La
Calle”.....	41
FOTOGRAFIA 9	
Tipologías	
Patinadores.....	45
FOTOGRAFIA 10	
Tipologías	
Hoppers.....	47
FOTOGRAFIA 11	
Tipologías	
Gamers.....	48
FOTOGRAFIA 12	

Esquema	Volumétrico	Complejo
Tribal.....		52

FOTOGRAFIA 13

Esquema	Volumétrico	Complejo	Tribal
Paisajismo.....			53

FOTOGRAFIA 14

Esquema	Programa	Arquitectónico	N	-
10.30.....				54

FOTOGRAFIA 15

Perspectiva	
Halfpipe.....	56

FOTOGRAFIA 16

Perspectiva	Ingreso	al	Skatepark
cubierto.....			56

FOTOGRAFIA 17

Esquema	Programa	Arquitectónico	N	-
+3.30.....				57

FOTOGRAFIA 18

Perspectiva	Plaza	Hip
Hop.....		58

FOTOGRAFIA 19

Perspectiva	Corredor	Principal	Nv.	-3.30	Hip	Hop
Arena.....						59

FOTOGRAFIA 20

Esquema	Programa	Arquitectónico	N	-
+0.20.....				59

FOTOGRAFIA 21

Perspectiva	Acceso
Principal.....	61

FOTOGRAFIA 22

Perspectiva	Plaza
Perforada.....	61

FOTOGRAFIA 23

Esquema	Programa	Arquitectónico	N	-
+3.30.....				62

FOTOGRAFIA 24

Perspectiva	Tecnogym,	Dance	Dance
Revolution.....			63

INTRODUCCIÓN

Mi documento de Trabajo de Fin de Carrera está organizado en 4 capítulos, abarcando toda la información necesaria para el desarrollo del mismo.

El Capítulo 1 trata de definiciones sobre las tribus urbanas globales que se encuentran en la ciudad de Quito, así como de su interacción con la ciudad.

El Capítulo 2 trata acerca de reflexiones y análisis sobre el sitio tanto como de conceptos y definiciones que ayudarán a comprender de mejor manera a los usuarios principales del proyecto y las actividades que realizan.

En el Capítulo 3 se explica el aspecto conceptual del proyecto, la ciudad como proceso y como romper los paradigmas para desarrollar la idea basándose en teorías de urbanismo, arquitectura, filosofía y arte.

El Capítulo 4 explica la formación de una Micrópolis desde algo tan desapercibido pero a la vez importantísimo como es "la calle", con el uso de sistemas urbanos y sistemas virtuales, mediante la incorporación y reinterpretación de tipologías usadas por las tribus urbanas.

El Capítulo 5 describe los elementos arquitectónicos propuestos para la Micrópolis COMPLEJO TRIBLAL, las estrategias de diseño, tecnología, sostenibilidad y tectónica.

ANTECEDENTES

El primer paso en el proceso de Elaboración de mi proyecto de Fin de Carrera es la utilización de un filtro que me permite observar la ciudad de Quito desde otra óptica, descubriéndola, sobre todo, como un espacio para el contacto, intercambio y comunicación. Ésta es la base teórica sobre la que se sostiene, después aparecen el resto de los componentes que acaban por constituirla. La estructura, la forma de producir la ciudad, el paisaje urbano, su monumentalidad, la movilidad, incluso el mercado, son aspectos secundarios en relación con aquello que es esencial de la ciudad, que es la interacción entre los ciudadanos y sus actividades.

De alguna manera los componentes de la ciudad no son independientes los unos de los otros, siendo su capacidad de cambio limitada por el hecho de pertenecer al sistema urbano. Cuando el conjunto de personas e instituciones se relacionan entre sí en el seno de una ciudad, surge cierta convergencia de comportamientos, en el sentido de que cada elemento influye sobre las posibles variaciones de los otros y, como consecuencia, el número de posibilidades queda más o menos limitado.

Por otra parte, las ciudades son sistemas abiertos, que dependen de una alimentación material, energética y de información externa para mantener su estructura.

A medida que aumenta el número de contactos, intercambios y comunicación, el modelo territorial de la ciudad de Quito evoluciona, pasando de un modelo urbano de áreas compactas, de centros definidos y carácter autónomo, a un modelo de ciudad difusa motivado por los procesos de innovación tecnológica, por la universalización del acceso del automóvil y por el abaratamiento del costo del transporte.

El crecimiento acelerado de población hizo que en la ciudad se dieran intervenciones para ganar significativa densidad ausente; la ciudad antes caracterizada por su densidad y cohesión, ahora crece y se expande volviéndose difusa.

Según análisis elaborados por el Municipio Metropolitano de Quito, la ciudad caracterizada por la monofuncionalidad y baja densidad, cuenta con los siguientes problemas:

- Carencia de infraestructura de servicios.
- El impacto negativo sobre el medio y los recursos naturales y la destrucción de paisajes singulares.
- Problemas ambientales.
- Problemas de movilidad obligatoria
- Problemas de accesibilidad.
- Problemas de sociabilidad
- Falta de vínculo con el territorio y la falta de infraestructura interna.

JUSTIFICACIÓN

La ciudad continua siendo ese espacio vital, polimórfico, inevitablemente lleno de contradicciones y tensiones, en el que a diario la inmensa mayoría de los habitantes del planeta ponen en práctica sus vidas y dejan correr sus imaginarios.

Existen muchas formas de vivir la ciudad, recorriéndola, cuidándola, observándola, etc.; la conclusión depende de cómo la vivas.

Cada persona vive la ciudad de una manera diferente y encuentra en ésta sus propias micrópolis”¹

En cada ciudad existe una cultura propia del sitio pero también existen subculturas que nacen en la calle, estos grupos también denominados TRIBUS URBANAS”² se asocian por cualidades estéticas, políticas, sexuales, ideologías, o una combinación de ellas y se desarrollan en el ambiente de una urbe o ciudad.

Lo más interesante de estas tribus es que no son locales sino globales, localizándose en muchos países del mundo y apropiándose de los espacios públicos y privados de diferentes maneras, dependiendo del entorno que los rodea.

Teniendo en cuenta que cada día estas subculturas van creciendo y consolidándose en la ciudad de Quito es necesario ofrecerles un lugar dentro de la ciudad para que convivan, y dejen correr sus imaginarios, formando, de esta manera, parte de una ciudad en constante evolución.

Según información proporcionada por el COMPINA (Consejo Metropolitano de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia), las subculturas urbanas presentes en la ciudad de Quito son:

¹ Es una ciudad dentro de otra ciudad.

² Una **tribu urbana** es un grupo de gente que se comporta de acuerdo a las ideologías de una subcultura.

- Emos”³
- Rockers”⁴
- Punks”⁵
- Hoppers”⁶
- Gamers”⁷
- Góticos”⁸
- Hippies”⁹
- Skaters”¹⁰
- Rollers”¹¹
- Bickers”¹²

Cada una de estas tribus o subculturas urbanas, a pesar de por definición ser nómadas, tienen elementos y actividades consolidadas dentro de la ciudad, como por ejemplo, la Tribu Hopper realiza actividades relacionadas artísticas como son el Grafiti, el Break Dance, Dj Remix y MC, la Tribu Skater, Roller y Bicker, practican deportes extremos y la Tribu Gamers está estrechamente relacionada con la tecnología y los videojuegos.

Entendiendo el proyecto desde el punto de vista de la tribus urbanas, se lo empieza a describir de la siguiente forma; primero conociendo a las subculturas de la ciudad de Quito, segundo entendiendo como interactúan con la ciudad, tercero definiendo espacios utilizados por las subculturas de Quito; para finalizar con la proyección de un Complejo Tribal.

³ Apócope de **emotional hardcore**

⁴ Subcultura del Reino Unido de los años cincuentas.

⁵ Género musical dentro del rock que emergió a mediados de los años 1970

⁶ Movimiento artístico y cultural que surgió a finales de los años 1970 en las comunidades afroamericanas

⁷ Videojugador.

⁸ La **subcultura (o cultura underground) gótica** es un movimiento subcultural existente en varios países. Empezó en el Reino Unido entre finales de los '70 y mediados de los '80, en la escena del Rock gótico,

⁹ Se llama **Hippie** a un movimiento contracultural de los años 1960, así como también a los seguidores de dicho movimiento. La palabra *hippie* deriva del inglés *hipster* que solía usarse para describir a la subcultura previa de los beatniks

¹⁰ El **skateboarding** o **monopatinaje** es un deporte que se practica con un *skateboard* o monopatín, en cualquier parte de una calle donde se pueda rodar

¹¹ Es un deporte que se practica con un *patines en linea*, en cualquier parte de una calle donde se pueda rodar

¹² Es un deporte que se practica con un *bicicleta*, en cualquier parte de una calle donde se pueda rodar

OBJETIVOS

Objetivo General

- Diseñar un sistema de espacios arquitectónicos basado en módulos y elementos pertenecientes a subculturas urbanas de la ciudad de Quito, que permitan ser configurados desde pequeños espacios como mobiliario hasta un Skatepark completamente equipado, pasando por cualquier punto intermedio para crear una micrópolis

Objetivos Específicos

- Involucrar al usuario como elemento protagónico dentro del proceso de planificación y ejecución de un proyecto arquitectónico.
- Lograr una interacción entre la gestión arquitectónica y las necesidades de “libertad y equilibrio” del usuario.
- Proponer un sistema de recorridos que genere creatividad al diseñar los espacios públicos y privados.

METODOLOGÍA

El Taller Divagaciones, Excursiones, Estrategias y Proyecciones, propone una estrategia diferente para cada participante. En mi caso empezó cuestionándome acerca de mis intereses y gustos dentro de mi formación como estudiante, lo que me llevó a darme cuenta de cómo orientar mi arquitectura de mejor manera; a continuación busqué un filtro que me permita analizar la ciudad de Quito basado en mis intereses y pasiones, descubriendo un fenómeno sociológico que me llamó mucho la atención; el fenómeno de las subculturas urbanas.

Analizar las subculturas de la ciudad de Quito me llevo a descubrir un sin número de actividades relacionadas con el arte, el deporte, la tecnología y la convivencia, manejando diferentes tipos de escalas, que iban desde mobiliario hasta ciclopaseos y recorridos urbanos. Pero no todas las actividades que encontré estaban en armonía con

la ciudad, por esta razón tuve que tamizar las tribus mediante encuestas telefónicas, nuevamente ayudado por el COMPINA, llegando a tener tres tribus urbanas que interactúan casi todo el tiempo con la ciudad y no le dan la espalda como sí lo hacen las demás subculturas.

Establecidas las tres tribus urbanas más aptas para mi análisis procedí a contactarme con representantes importantes y grupos de las mismas y elabore fichas de mapeo que recopilaban, información básica sobre un sujeto y un grupo, morfología, recorridos frecuentes, lugares que frecuentan y espacios que ocupan dentro de la ciudad; a continuación superpuse sus recorridos y descubrí los espacios que estas subculturas tienen en común sin olvidar que elementos, vías y actividades los vinculan y los separan.

Una vez con todos estos parámetros y circunstancias empecé con la propuesta urbana de espacios físicos y virtuales, finalizando con una propuesta arquitectónica para un COMPLEJO TRIBAL.

MARCO TEÓRICO

Al vivir en una ciudad en continua transformación, en el que a diario todos los habitantes ponen en práctica sus vidas y dejan correr sus imaginarios, es imposible saber en forma simultánea cuál es la condición de la sociedad, como dice Peter Eisenman en su entrevista realizada por Designboom, su llamado 'zeitgeist', y cómo la Arquitectura debería responderle. Uno siempre tiene que recurrir fuera de la Arquitectura para enfrentar la cuestión del ¿Qué se debe hacer? y la Filosofía es uno de los recursos más aptos disponibles. A lo largo de la historia la Arquitectura ha tenido dos roles principales; ser un reflejo de la Sociedad, o en un sentido marcar un precedente.

Como concepto, zeitgeist es un término que se refiere a los caracteres distintivos de las personas que se extienden en una o más generaciones posteriores que, a pesar de las diferencias de edad y el entorno socio-económico, una visión global prevalece para

ese particular período de la progresión socio-cultural. Zeitgeist es la experiencia de un clima cultural dominante que define, particularmente en el pensamiento hegeliano, una era en la progresión dialéctica de una persona o el mundo entero. Se introduce aquí una comparación entre el estado de un individuo y el espíritu de una nación

En mi caso en particular me interesa analizar el espíritu de la ciudad, basado en individuos muy particulares como son los jóvenes miembros de ciertas subculturas urbanas.

La percepción de la ciudad ya no es global o sintética. Lo que se busca analizar es la manera como diferentes grupos sociales, culturales o étnicos se apropian ciertos territorios urbanos, se identifican a ciertas prácticas, se reconocen a través de cierto lenguaje. Cuáles son las formas específicas de delimitación de la ciudad, sin que se pueda hablar de barreras o de fronteras materiales, más que de territorio, se hablará de territorialidad o territorialización para insistir en el hecho que la relación con el espacio no es fija, que también depende del tiempo, y que refleja las formas de identificación de los grupos.

La noción de sub-cultura se desarrolló mucho en relación con los grupos de jóvenes, con el desarrollo de un mercado cultural específico. Cf. Producción musical (rap), pictural (graffitis), estilos corporales y bailes (hip-hop), de manera de vestirse, de formas de hablar.

Toda subcultura o tribu urbana pasa por un proceso de creación de nuevas prácticas, nuevas normas que tienen sentido y utilidad solo para una grupo reducido, que siempre tiene que reactivar su diferencia, dinámica creativa. La sub-cultura no es el sub-producto de una cultura dominante, es una cultura como tal.

Condición de aparición: interacciones entre individuos que comparten las mismas dificultades sociales. Solidaridad interna, provocación protectora. Oposición a los del exterior, nosotros/ellos. Circulo vicioso. Entrar en la sub-cultura es alejarse más y más de la cultura dominante.

MARCO CONCEPTUAL

La arquitectura como experiencia, es explorar las múltiples implicaciones emocionales y racionales de la vida misma; llamando la atención de los arquitectos y del público general sobre las relaciones que establecemos con los espacios que transitamos cotidianamente. La experiencia sensible de la arquitectura tiene que ver con el mundo interior de la persona, con sus fantasmas y expectativas. No es posible imaginar una experiencia del mundo construido en la que no intervengan los temores, prejuicios, ilusiones y afectos de los individuos. No existen parámetros universales. Incluso en medio de la masificación, cada uno es un sujeto.

Freestyle: Freestyle rap, término musical que en el mundo del Hip Hop, se trata de la improvisación fluida de rimas realizada por un MC.

En el mundo del deporte, dícese de la disciplina de cada uno de ellos en que no existen normas a excepción de las básicas. Ejemplos: en natación, el freestyle te permite nadar a tu antojo. En esquí o snowboard, prima la espectacularidad de los saltos y no existe ninguna norma, en el Motocross es la disciplina de Saltos en Motocicletas Ligeras de Cross de 250CC., donde no hay reglas más que el tiempo en que el Piloto dura en el "aire" o separado de su motocicleta.

El termino Freestyle se puede aplicar ampliamente dentro de mi proyecto ya que la idea de formar parte de una subcultura es tener una mente abierta a nuevas cosas y nuevas actividades, es decir un estilo libre, y esto se puede aplicar también en la arquitectura obteniendo como resultado un espacio multifuncional, que muta y se transforma según las necesidades de los usuarios, que sale del cubo, formando caminos inciertos que con gusto estoy dispuesto a recorrer para descubrir nuevas maneras de hacer arquitectura y concebir espacios reciclables, polimórficos e innovadores libres de paradigmas e imposiciones.

CAPITULO 1

TRIBUS URBANAS DE QUITO

1.1 DEFINICIONES Y ACTIVIDADES

Podemos decir que una Tribu Urbana se caracteriza por estar formada por un grupo de personas que viven en una ciudad y se comportan de cierta manera a veces incomprensida por el resto de la gente.

Sus posibles causas, son la pérdida de identidad, afición extrema a cierto tipo de ideología, música, arte, deporte o alguna actividad de otro tipo

Estos grupos gustan de vestir de forma similar y poseen hábitos y lugares de reunión comunes. La banda tiene en común la similitud o clonación de sus miembros.

Es importante no confundir una tribu con un movimiento o ideología social. En una tribu pueden confluir varias ideologías, como el comunismo, el fascismo o la anarquía, el SxE (Somos xtra-Emo), o incluso la vagancia.

Según información proporcionada por el COMPINA (Consejo Metropolitano de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia), las subculturas urbanas presentes en la ciudad de Quito son:

- Emos
- Rockers
- Punks
- Hoppers
- Gamers
- Góticos
- Hippies

- Skaters
- Rollers
- Bickers

Y cada uno de estas subculturas tiene características especiales y diferentes maneras de interactuar con la ciudad.

Dentro de las características principales de cada subcultura en lo que se refiere a mi investigación lo más importante era la forma en la que estas subculturas se relacionan, interactúan, respetan y valoran la ciudad de Quito, y las 3 subculturas que más se apegan a estas condiciones son los hoppers, los gamers y los patinadores (skaters, rollers y bickers), por diferentes razones que nombraré a continuación.

1.1.1 Hoppers:

El hip hop es un movimiento artístico y cultural que surgió en Estados Unidos a finales de los años 1960 en las comunidades afroamericanas y latinoamericanas de barrios populares neoyorquinos como Bronx, Queens y Brooklyn, donde desde el principio se destacaron manifestaciones características de los orígenes del hip hop; por ejemplo, la música (funk, rap, Blues, DJing), el baile (hustle, uprocking, lindy hop, popping, locking) y la pintura (aerosol, bombing, murals, political grafiti).

Afrika Bambaataa acuñó el término hip hop en aquella época, aunque años más tarde KRS One, originario del Bronx, quiso unificar en cuatro los elementos del hip hop: el MCing (rapping), el DJing (turntablism), el breakdancing (bboying) y el grafiti. Hizo esto con la idea de simplificar la definición de hip hop; pero para muchos esto puede resultar incompleto, ya que existen otras manifestaciones que quedarían excluidas de esta clasificación, como el beatbox, los murales, el beatmakin o producción de fondos musicales ('beats'), el popping, el locking el uprocking etc. e incluso otras

manifestaciones no relacionadas con la música, como el streetball (baloncesto callejero) o el más novedoso parkour.

- La unión de dos de los elementos, el MC (Master of Ceremony) y el DJ (Disc Jockey), conforman el estilo musical del hip hop: el rap.
- El bboying es el baile popularmente conocido como breakdance. La persona que practica este baile se denomina bboy, bgirl (fly girl). Existe una notoria diferencia entre un bboy y un breaker, el primero baila por cuestiones meramente culturales y por aportar elementos nuevos, innovando y llevando el nivel de dificultad a nuevas dimensiones. El breaker o breakdancero es la persona que baila solamente por ánimo de lucro y ó moda, no tiene conciencia del movimiento hip- hop genéricamente hablando, y no sabe la historia y fundamentos que un bboy debe saber. Aunque, cabe mencionar que algunos bboys de tiempo completo, trabajan haciendo publicidad ó en TV, pero esto se justifica por los grandes avances que han dado a la cultura, no solamente dando exhibiciones para la gente sino contribuyendo con la creación de nuevos estilos.
- El grafiti es la rama artística (pictórica) de esta cultura aplicada sobre superficies urbanas. La estética de los grafitis ha influido en la historieta (como en las tiras de The Boondocks) y en el diseño de ropa, portadas de discos y otros objetos. Quienes practican esta faceta se denominan writers (escritores). Hay otros estilos de grafiti que no tienen por qué formar parte del grafiti en la cultura hip hop. Son: radical & political grafiti, street art & post grafiti (o sea, grafiti sobre política) y grafiti generado por ordenador.
- El beatbox está inspirado en un arte originario de los mayas que consistía en imitar sonidos de la naturaleza con la boca y que resurgió en Nueva York como la técnica de emular sonidos de percusión o instrumentos propios de la música rap con la boca. Los practicantes de esta faceta se conocen como human beatbox o beatboxers. Se originó este arte en la época de los 80 porque los raperos no tenían

suficiente dinero para comprar equipos de audio, entonces empezaron a imitarlos con la boca.

En la ciudad de Quito el Hip Hop y el Rap son una expresión social y política fusionados con la cotidianidad metropolitana y sus alrededores. Con las palabras de Raperojake, un conocido rapero de la capital que tuve el gusto de entrevistar “UNION AMOR RESPETO ESO ES HIPHOP”

Los hoppers de Quito definen a su subcultura como una ideología de vida, que nace de la urbe, de la gente de la calle. No es solo un género musical, es una cultura completa que encierra imágenes, bailes, grafitos. El hip hop habla del diario vivir, la pobreza, la problemática social, el amor. Las letras de las canciones expresan sin pelos en la lengua las cosas buenas o malas. F. Gortaire, cantante grupo Quito Mafia.

Las letras se ligan a la verdad, este ritmo es contagioso. Es un canto de protesta contra la injusticia social y los problemas de la sociedad. No es solo música ni una vestimenta ni un baile. Es un movimiento urbano expresado a través de los grafitos. Aunque se dice una que otra mala palabra, todas las letras están ligadas a la verdad. Bailar hip hop es todo un ritual. Gabriela Torres, de 27 años.

Es un arte que hemos aprendido de las calles. Cuando bailamos el break dance expresamos los sentimientos reprimidos. Es una música protesta que permite sacar a flote las emociones y criticar al Gobierno, a los oligarcas. Algunas letras son tristes porque hablan de la pobreza que se vive en varios países del mundo". Paúl Mena, de 15 años

En nuestra ciudad el hip hop es una subcultura poco apreciada e incompendida, ya que la mayoría de la gente asocia sus actividades con vandalismo sin darse cuenta que son verdaderos artistas, que plasman su arte en cualquier pared, convirtiendo espacios olvidados en verdaderas obras de arte a la vista de todos, su galería es la calle, expresando sus ideas con cantos muy singulares y pegajosos, complementados con movimientos acrobáticos llenos de fuerza y energía.

Los sectores dentro de Quito en donde hay más fuerza del movimiento hip hop son en Solanda al sur, y en el sector del Aeropuerto al norte, estos datos me fueron proporcionados por el COMPINA, pero curiosamente en cada uno de estos sectores no existen espacios aptos para que esta subcultura realice sus actividades, y por esta razón se ven obligados a trasladarse a otros sectores, como son las zona de los centros comerciales Quicentro, CCI, Caracol, CCNU, la Cigarra y el parque La Carolina, El Recreo convirtiéndose estos sitios en lugares de encuentro. A más de estos lugares cada grupo independiente se apropia de espacios cercanos a su sector de residencia como por ejemplo parques, tiendas de barrio, e incluso construcciones en deterioro, en donde puedan realizar su arte.

Los espacios más utilizados por los hoppers para realizar sus actividades son espacios amplios para el canto y el baile, como escenarios o plazas y espacios para expresar su arte pictórico, como son muros de cualquier tipo, principalmente son muros deteriorados y a la vista, para poder transformarlos en obras de arte.

1.1.2 Gamers:

El gamer es un videojugador que tiene gran pasión e interés por jugar y saber acerca de videojuegos, y su principal interés, además de disfrutar el juego, es terminarlo con altos records y aprovechar completamente el mismo; diferenciándose así, del denominado videojugador casual, que solo juega por jugar o para pasar un momento de diversión sin grandes metas, más que jugar y en algunos casos tratar de terminar el juego.

Clases de gamers

Los dos grupos distintivos de gamer son:

- El gosu: que se caracteriza por ser un gamer con habilidades extraordinarias para jugar, y por ello, es considerado un jugador experto.

- El cheater: que se caracteriza por ser un jugador que utiliza trucos o cheats para conseguir sus objetivos, y por ello es despreciado por otros gamers.
- Computeros o PCeros: son los gamers que juegan o se especializan en los videojuegos de computadoras.
- Consoleros: son los gamers que juegan o se especializan en los videojuegos de consolas.

A su vez los consoleros pueden tener una afición particular hacia un tipo de consola específica. Ejemplos de ello son o fueron los gamers de Dreamcast (Dreamers o Segatas), Xbox (Micros o Xboxers), PlayStation (Sonyers) o Nintendo (Nintenderos o N-Fans/N-Boy).

- Arcaderos: son los gamers que juegan o se especializan en los videojuegos de máquinas arcades.
- Movileros: Aquellos que juegan en su celular o telefonos moviles
- Emugamers: es el gamer que utiliza emuladores, que son capaces de emular ordenadores, arcades, pero principalmente usa emuladores de consolas; estos emuladores permiten que los videojuegos de determinada plataforma puedan ser jugados en plataformas diferentes de la original.
- Retrogamers: es el gamer interesado en videojuegos antiguos (principalmente abandonware), producto de la nostalgia o interés en la historia de los videojuegos.
- Yu gi ohs: es el gamer que basado en la serie de anime Yu Gi Oh emula los duelos de monstruos con cartas reales o cartas virtuales.

Código gamer

Ha de mencionarse también que los gamers más adeptos hacen uso de un código de reglas explícitas entre sus congéneres, de las cuales se destacan:

- Ceder el control: si un gamer es vencido por un rival en un videojuego, cederá su turno a otro jugador que esté en espera.
- No adoptar comportamientos negativos al ser vencido por otro gamer: esto se refiere a actitudes como golpear los controles, ponerse violento, entre otras cosas.
- Respetar a los compañeros cuando éstos sean derrotados: aunque puede hacerse uso de una burla sana hacia el compañero, nunca se debe caer en la ofensa.
- No estorbar: es decir no interferir en los monitores con spam, al atravezarte mientras juegan se debe hacer lo más rápido posible.

Lenguaje gamer

Entre los gamers, existen palabras o términos especiales para determinar acciones específicas:

- Frag: un frag es una muerte, es decir, en un juego donde matar a un enemigo suma puntos, los frags representan dichos puntos. También cuando hay una muerte por granada.
- Levellear: se usa exclusivamente en juegos de rol. Consiste en derrotar enemigos comunes para subir de nivel. En juegos de rol online, algunos jugadores de niveles altos le venden un leveo a jugadores de nivel bajo, pero a veces puede tratarse de una estafa.

- Farm: farmear significa conseguir dinero, oro u otros recursos mediante la excesiva matanza de animales "neutrales" o cualquier tipo de unidad que otorgue una recompensa al matarlo.
- GG: GG son las siglas de Good Game, y se usa mucho para expresar respeto hacia otro jugador tanto cuando se gana como cuando se pierde una partida (muchos utilizan el término GG en la vida cotidiana para decir que algo es muy bueno, y otros lo utilizan como insulto en los juegos).
- Noob: el término noob se utiliza para describir a alguien que tiene muy poca o nula experiencia en un juego.
- GL: Good Luck o buena suerte, se pone al comenzar un partido entre unos equipos y otros, también se suele utilizar HF (Have fun).
- Owned: utilizado al matar al otro player en algún tipo de jugada impresionante y dejarlo mal.
- Rofl: utilizado cuando sucede algo divertido en el juego. Significa " Rolling On Floor Laughing"

Cyber Atletas

Con la aparición de Internet y los juegos en línea, más y más gente comenzó a conocerse por medio de los juegos, compitiendo, probando nivel, pasando el tiempo libre o simplemente espectando los juegos, creando así posibilidades casi infinitas de conocer gente cercana a la casa o del otro lado del mundo, generando espacios sanos desde el hogar para conocer personas sin importar la raza, creencias religiosas o pensamientos políticos, simplemente importando un gusto en común que eran los juegos. Con la competencia que se generaban entre jugadores, comenzaron a aparecer torneos no "oficiales" que se hacían entre amigos para superarse entre ellos mismos. Este nivel de competencia llegó al punto en el cual los jugadores, entrenaban a diario

para superarse unos a otros, tratando siempre de ser el mejor. Estos torneos fueron creciendo en popularidad haciéndose conocer por empresas productoras de hardware y software los cuales comenzaron a patrocinarlos. Cuando el auge de las competencias de los video juegos, sports se fue presentando a un nivel mundial. Nacieron entidades las cuales implantaron reglas y normas para estos torneos, haciéndolos oficiales y consiguiendo patrocinios que hasta el momento han alcanzado cifras de millones de dólares en premios entregados a los jugadores. Al existir entidades las cuales patrocinaban este tipo de juegos, los jugadores tuvieron que tomar una rutina de entrenamiento físico y estratégico para las competencias como sucede en cualquier deporte olímpico. Naciendo así el término de cyber atleta.

El subcultura Gamer ha crecido increíblemente en la ciudad de Quito, ya que a pesar del alto precio de las consolas, los juegos son muy baratos gracias a la piratería, también se practica mucho el juego de cartas basado en series de anime y video juegos, complementado con la venta de figuras de acción y decks completos de cartas, y en ciertos lugares se practica mucho el tecnodeporte, principalmente el dancing revolution y el nintendo wii.

Los juegos de PC más utilizados son los de estrategia y los shooters, como por ejemplo UNREAL TOURNAMENTS y JUEGOS BASADOS EN BATALLAS EPICAS DEL PASADO, el gran atractivo de estos video juegos es que se puede jugar desde una hasta veinte personas al mismo tiempo, compitiendo unos contra otros y demostrando cual es el mejor, los jugadores se reúnen en espacios reales como son los arcades o los cibercafés o en sitios virtuales como páginas web especializadas para contiendas en línea.

Las consolas más utilizadas son el Play Station 2 y 3, el X Box y el X Box 360, el PSP y el Nintendo Wii; los juegos más populares son los Shooters, los juegos de Estrategia y los Juegos de deportes, principalmente los de Futbol, al igual que los juegos de PC son también multijugador, se juegan en lugares como arcades, cibercafés y vía online.

Los Juegos de Cartas más utilizados son las Batallas de Monstruos Yu Gi Oh, Magic Cards, y Caballeros del Zodiaco, y las batallas se realizan en tiendas y espacios especializados en venta de decks de cartas y figuras de acción.

El Tecnodeporte es una actividad que cada vez va tomando más fuerza en la ciudad de Quito, empezó con el dancing revolution también conocido como Dancing Stage que es una prolífica serie de videojuegos musicales producida por la compañía japonesa Konami. Dance Dance Revolution es la serie pionera del género de simuladores de ritmo/baile en los videojuegos. Los jugadores se colocan sobre una "plataforma de baile", también llamada "pista" y presionan con los pies las flechas dispuestas en forma de cruz sobre esta pista, siguiendo el ritmo de la música y el patrón visual que aparece en la pantalla. De acuerdo a la sincronización que los jugadores muestren con el ritmo y lo bien que sigan el patrón de flechas, se les otorgara una puntuación (que varía de acuerdo a la versión del juego).

El DDR se realiza en arcades o en la comodidad de una casa ya están a la venta pistas ligeras que se pueden conectar a cualquier computadora y también se puede compartir el juego vía online.

1.1.3 Patinadores:

El patinaje extremo es un deporte que se practica con un skateboard o monopatín, con patines en línea, una bicicleta o con zapatos especiales, en cualquier parte de una calle donde se pueda rodar, o en una pista especialmente diseñada para la práctica de este deporte, conocida como skatepark, también es conveniente para los principiantes comenzar en el césped o en una moqueta. Aunque también se puede patinar sobre cualquier sitio que se vea posible, ya que es un deporte libre. Por ejemplo, piscinas vacías, parques y calles.

En él, el objetivo es buscar la belleza al manejar dicho vehículo (perfeccionar el estilo y aprender nuevos trucos, como por ejemplo big spin flips, boneless, entre otros); no es un deporte que esté directamente vinculado a algún tipo de competición, por lo

tanto, se podría denominar como deporte libre. De hecho existe un modo de este deporte denominado freestyle. En el patín existen distintos tipos de maniobras: los ejercicios en que se deslizan los ejes o trucks del monopatín (grinds) como el nosegrind, 50-50, 5-0, entre otros. Por bordillos u otros elementos urbanos, sin que las ruedas intervengan en el arrastre; trucos de desliz de tabla (la madera) (slides) como el nose slide, boardslide, por una determinada superficie; trucos de estilo libre (freestyle) (cada persona muestra trucos originales y, generalmente, complejos), trucos de rampa, los que se realizan únicamente en dichas instalaciones; los denominados simplemente por truco (trick), que consisten en que el skate se despegue de los pies y gire dibujando una determinada figura por el aire para luego volver a la posición correcta para el desplazamiento, como el flip, el hellflip, varials... o también las figuras en que la tabla gira simultáneamente con todo el cuerpo; y por último, los manuals, diversas maniobras en que el individuo se desplaza sobre el skate sobre una o dos ruedas y puede ser con uno o dos pies (con un pie: one foot manual / con dos pies: manual) si se realiza con las ruedas delanteras se llama nose manual y con las traseras manual solamente. Hay dos tipos de skate: El street o estilo callejero, y el vertical, que se practica en rampas también denominado vert.

El patinaje extremo está relacionado con la cultura callejera. Para abreviar se le designa simplemente skate, que es también el término utilizado para nombrar el monopatín, tabla sobre la que se practica el monopatín. Está relacionado con la cultura callejera, con el arte urbano, pero muchos skaters apenas patinan en calles y/o plazas. Son los ramperos, quienes sólo patinan en rampas. De hecho, en bastantes competiciones existen dos categorías (o más): street (estilo de calle) y vert (rampa); porque un individuo puede deslizarse genial por las pendientes de un skatepark pero a la vez tener muy poco que hacer en el estilo de calle.

El skating ha desarrollado una gran atracción e interés para muchos, suele ser un reclamo publicitario para los jóvenes (skaters o no). Sobre los que patinan, un reportaje del año 2002 para la American Sports Data estimó que había 13,5 millones de skaters en todo el mundo, siendo el 80% menores de 18 años, de los cuales el 74% eran hombres.

En la ciudad de Quito, los espacios son muy limitados para los patinadores ya existen unos pocos skateparks y además son de baja calidad, y a más de esto la gente también los tilda como vándalos y no los deja rodar en ningún lugar.

1.2 INTERACCIONES CON LA CIUDAD

Cada tribu urbana tiene una manera diferente de interactuar con la ciudad, ya sea de manera artística, de manera virtual, o simplemente recorriéndola y conociéndola.

Dentro de la ciudad de Quito existen gran cantidad de Tribus Urbanas, según datos proporcionados por el COMPINA, entre las principales están:

- Rockers
- Punks
- Patinadores
- Hoppers
- Gamers
- Emos
- Góticos

Dentro de mi proceso de selección de las tribus urbanas que más interactúan con la ciudad realicé una encuesta de tres preguntas básicas a líderes y pequeños grupos de las tribus urbanas antes mencionadas, nuevamente con la ayuda de personal del COMPINA logré obtener los siguientes datos:

TABLA 1

Resultados estudio interacción con la ciudad

	CUIDA LA CIUDAD	RECORRE LA CIUDAD	OBSERVA LA CIUDAD	TOTAL
PATINADOR	8	10	10	28
HOPPER	10	9	9	28
EMO	3	2	4	9
GOTHIC	5	5	4	14
PUNK	1	5	5	11
ROCKER	6	3	4	13
GAMER	8	7	10	25

Autor: Stevens Caizapanta

FOTOGRAFÍA 1

Ilustración Tribus Urbanas



Autor: Stevens Caizapanta

Establecidas las tres tribus urbanas más aptas para mi análisis me contacte nuevamente con representantes de cada tribu y elabore fichas de mapeo que recopilaban información básica sobre un sujeto y un grupo, morfología, recorridos frecuentes, lugares que frecuentan y espacios que ocupan dentro de la ciudad; a continuación superpuse sus recorridos y descubrí los espacios que estas subculturas tienen en común sin olvidar que elementos, vías y actividades los vinculan y los separan.

En el caso de los hoppers, los datos arrojaron como resultado que la interacción con la ciudad es bastante amplia, ya que realizan actividades estrictamente relacionadas con espacios urbanos como son el grafiti, el brake dance y los conciertos, apropiándose muchas veces de lugares deteriorados para convertirlos en obras de arte. También me di cuenta que son muy unidos entre sí, se cuidan mutuamente y cuidan su territorio, es decir el lugar del que se apropian.

Los sitios de la ciudad más frecuentados por ellos en la zona sur son el Centro Comercial el Recreo y el Parque de Solanda, en la parte norte son la Zona de Rosa de la Mariscal, en especial los lugares de pipas árabes, la cigarra, el Quicentro Shopping y Cigarra, sus alrededores y el centro Comercial Caracol.

FOTOGRAFÍA 2

Esquema Hoppers

Autor: Stevens Caizapanta

En el caso de los Gamers, la interacción directa con la ciudad es mínima ya que existen pocos puntos en la misma en las cuales los gamers se reúnen, la mayoría de estos lugares están en los principales centros comerciales de la capital, como el CCI, Quicentro, San Luis y Condado, a mas de lugares de diversión como la Plaza de las Américas y la plaza Focha, pero lo interesante es la interacción virtual que tiene con la ciudad, ya que desde sus computadoras o consolas portátiles pueden estar conectados en tiempo real entre sí y con diferentes puntos de la ciudad.

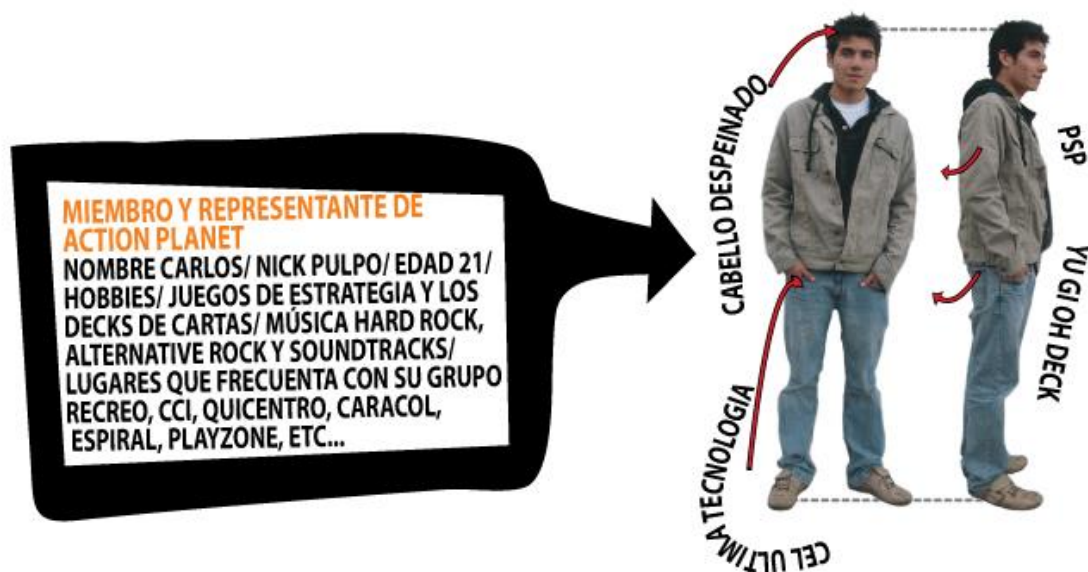
FOTOGRAFÍA 3



Esquema Gamers

Autor: Stevens Caizapanta

En el caso de los patinadores la interacción con ciudad es muy amplia ya que su actividad es netamente de recorrido y apropiación, al rodar por toda la ciudad y hacer suyos por momentos ciertos espacios. Los principales lugares visitados por los patinadores extremos son nuevamente los centros comerciales de la capital, lugares de diversión como la plaza de Américas y la plaza Foch, existe un gran grupo de patinadores en el sur de la ciudad, q se han apropiado del Parque de Solanda, además



visitan con frecuencia las pistas de patinaje que hay en capital, como son la de la carolina, la del centro comercial el Recreo y la de Carcelén y naturalmente la ciclo vía, ya que es un espacio diseñado para ellos, no solo para su diversión sino también para su movilización.

FOTOGRAFÍA 4

Esquema Patinadores

Autor: Stevens Caizapanta

1.3 PROBLEMÁTICA

Con el rápido cambio y evolución de la sociedad muchas veces es difícil ponerse al corriente y entender todo lo que pasa a nuestro alrededor, es difícil darse cuenta de



las nuevas tecnologías que aparecen día a día y cambian nuestra forma de vida; la juventud evoluciona cada vez más, es influenciada por muchos factores como la música, la moda, ideologías diferentes, deportes, arte, etc., y debemos darles el espacio que se merecen en la ciudad.

Es muy importante reconocer el valor propio y cultural que tienen las tribus urbanas, aprender a convivir con ellas y estar abiertos a aprender de ellos, ya que al ver las cosas desde el punto de vista de alguien diferente nos convertiremos en una sociedad tolerante y equilibrada.

Como conclusión puedo decir que existen intereses en común entre las tribus urbanas antes mencionadas, los interés en común principalmente son la diversión y libre expresión, y al ser jóvenes comúnmente frecuentan los mismo lugares muy indistintamente de las ideologías que tengan, por esta razón la mayoría se concentran en los sectores de los centros comerciales CCI, Quicentro, Caracol, Parque la Carolina, Plaza de la Américas y Plaza Foch, adaptándose a estos sectores y adaptando los espacios a sus actividades; pero un espacio que hay que tomar muy en cuenta es el sector de Solanda ya que es un sitio de gran afluencia de estas subculturas urbanas, es un lugar en donde conviven y comparten sus actividades irónicamente sin ningún diseño planificado. Por esta razón la mejor opción para el emplazamiento del Complejo Tribal es en éste sector dándoles el lugar que se merecen sin dejarlos a un lado y convirtiéndolas en parte fundamental del desarrollo y evolución de la sociedad.

CAPITULO 2

EL SITIO

2.1 ANTECEDENTES DE SOLANDA

Ubicado en el sur de Quito, Solanda fue pensada para 20 mil moradores. Treinta años después, viven más de 90 mil personas, lo que le convierte en el barrio más habitado de Quito, pese al alto índice de migración: según datos del Municipio del Distrito Metropolitano, en los últimos diez años han salido más de 9000 personas, el 5, 8 % de la población del lugar. La estructura del barrio mantiene rasgos del crecimiento aunque los postes de alumbrado público se encuentran dentro de las jardineras de algunas viviendas. Solo alrededor del parque central hay tres con estas características. Alrededor de este mismo espacio se cuentan con más de cinco karaokes y tres licorerías, que son -según los vecinos- lo que más hay en el sector, mientras que faltan farmacias y centros médicos, pero a pesar de todo esto existen 12 colegios para los niños y adolescentes del sector. La mayor movida comercial está en la calle José Alemán, conocida como la "J". Locales comerciales y ventas ambulantes de todo tipo, a cualquier hora del día, son el "termómetro" para medir la gran cantidad de gente. Pese a ello, solo funciona un retén policial, ubicado en el parque. La vigilancia está a cargo de cuatro uniformados, que cuentan con apenas dos motocicletas y un patrullero, así que a pesar de las cinco cámaras del sistema "Ojos de Águila" no son de mucha utilidad por la falta de personal en el sitio.

En el sector y en las cercanías del mismo existen varios lugares de interés masivo y aglomeración de personas, niños, jóvenes, adultos y ancianos, muchos de estos lugares son de recreación y otros de comercio, entre los principales están:

- El Parque Lineal Machángara
- El Parque de Solanda
- El mercado Mayorista

FOTOGRAFÍA 5

Satelital Solanda

Fuente: Google Earth



El Mercado Mayorista, el Parque Lineal y el de Solanda son puntos muy importantes para mi análisis ya que en ellos se desarrolla la mayor actividad comercial y recreacional del sector; en el caso específico del Parque de Solanda se nota un enorme movimiento de tribus urbanas, específicamente hoppers que poco a poco se han apropiado de un sector del parque, llenándolo de su arte y reuniéndose todos los días para hacer sus actividades, pero este parque no fue diseñado pensando en que algún día va a ser usado por hoppers, el diseño es para un parque familiar, pero lamentablemente la delincuencia y la falta de espacios apropiados ha hecho que las tribus urbanas del sector se apropien de lugares como este.

El Parque Lineal Machangara por otro lado es un espacio más libre y que fácilmente se transforma y adapta a usuarios nuevos.

2.2 PARQUE LINEAL MACHÁNGARA

El río Machángara, elemento geográfico fundamental y condicionador de la estructura espacial de la ciudad de Quito así como de su entorno inmediato, evidencia un grave deterioro funcional y ambiental en todo su curso. Esto ha provocado la degradación de la imagen urbana y el descuido y olvido por parte de los habitantes de la ciudad, convirtiéndose en el espacio receptor de basura y aguas residuales de Quito.

Desde su origen en el barrio Caupicho y en su curso por las zonas sur y centro-sur de la ciudad, el río Machángara se encuentra alimentado por sus quebradas afluentes; y colinda con sectores que evidencian un elevado proceso de urbanización y densificación. En éstos se puede observar la falta de espacios públicos, de dotación de servicios e infraestructura y de equipamientos de recreación pasiva y activa.

En base a estas constataciones y a la necesidad de consolidar una estructura territorial metropolitana que garantice adecuadas condiciones de vida para los habitantes de Quito a través de la recuperación del espacio público y la refuncionalización de la ciudad central, el Plan General de Desarrollo Territorial (2001) estableció como uno de sus proyectos fundamentales y prioritarios la recuperación del río Machángara.

Este afán coincide con los objetivos de la Corporación de Salud Ambiental de Quito, y ha permitido desarrollar, en conjunto, el proyecto “PARQUE LINEAL MACHÁNGARA” como una propuesta integral que comprende dos componentes esenciales: la descontaminación del río y la recuperación de la quebrada y áreas verdes para conformar espacios recreativos de alta calidad paisajística y ambiental.

Como objetivos del proyecto está el recuperar el río Machángara como el elemento de estructuración y rehabilitación del espacio urbano en el centro y sur de la ciudad a través de intervenciones ambientales y urbanísticas integrales que eleven la autoestima y calidad de vida de los habitantes de Quito.

Descontaminar el río Machángara a través de la construcción de colectores sanitarios - interceptores paralelos al cauce- que desvíen las aguas servidas hasta una planta de tratamiento, y de la eliminación de botaderos de basuras y escombros.

Reconstituir una ciudad armónica entre su ambiente natural y lo construido, que sea saludable, de buena calidad estética, que fomente la convivencia ciudadana, la socialización, la recreación, el esparcimiento y la práctica deportiva. Estructurar el Parque Lineal a partir del tratamiento del espacio que conforma el río, las laderas y los márgenes superiores, así como de las quebradas afluentes al río, y de las diferentes áreas verdes aledañas para así constituir un gran sistema de recreación.

El Parque Lineal Machángara comprende una longitud aproximada de 17 km, y abarca las riberas, laderas y márgenes superiores del río Machángara, así como algunos parques puntuales por donde atraviesa el río y ciertas quebradas afluentes. La propuesta de intervención se ha dividido en 18 tramos, división que responde a las particularidades morfológicas del río y de la quebrada, a las características espaciales y funcionales del entorno urbano y a los requerimientos técnicos de diseño y construcción de los interceptores sanitarios y colectores que se realizan a lo largo del río.

Justamente perpendicular al Parque de Solanda, enmarcado entre las calles Av. Cardenal de la Torre, Pilaló y Zozoranga, existe una sección incompleta del Parque Lineal Machangara, el cual es perfecto para darles a las tribus urbanas no solo del sur sino de toda la ciudad, el espacio que tanto han buscado.

En esta sección se han hecho algunos trabajos viales, una vaga intervención recreativa, pero en su mayoría el terreno está bastante olvidado y deteriorado.

2.3 ANALISIS GRAFICO DEL SITIO

FOTOGRAFÍA 6



Analisis fotográfico Solanda

Autor: Stevens Caizapanta

FOTOGRAFÍA 7



Analisis de sectorización Solanda

Autor: Stevens Caizapanta

CAPITULO 3

CONCEPTOS

Nos encontramos inmersos en un momento de cambios radicales en el ámbito de la arquitectura. Desde hace ya un par de años se escuchan constantemente palabras como “paradigmas”, “caos”, “retroacción”, “falta de espacio”, “congestión”. Ante un panorama como el que estamos viviendo, quedan dos actitudes: dejarse llevar por el pesimismo o buscar nuevas formas de vivir la arquitectura.

3.1 TEORÍA DE LA RETROACCIÓN

Mediante la teoría de la retroacción de Vladimir Tatlin, se trata de inventar una arqueología de la modernidad, para aplicarla luego a las ciudades tales como son. Consiste en nunca desesperar de un contexto aunque sea mediocre, y en insuflarle una energía nueva y positiva : “Si en nuestro trabajo hay un método, sería un método de la idealización sistemática ; una sobreestimación de lo existente, un bombardeo especulativo que, con sus cargas conceptuales y ideológicas retroactivas, inviste incluso lo que hay de más mediocre”.

La lógica retroactiva, que se puede explicar por una retroacción al entorno, da una legitimidad al proyecto de arquitectura en el mismo tiempo que lo inscribe en una dimensión racional que suele utilizar series de esquemas que permiten apreciar el desarrollo de una demostración, las etapas de un razonamiento que se suceden para llevarnos a un resultado. Un resultado que no puede ser más que el de una recopilación, reinterpretación y reciclaje de conceptos, espacios y culturas.

3.2 EL RACIONALISMO

Basados en la corriente filosófica de René Descartes, Alan Colquhoun hace un análisis durante los años sesenta y setenta, descubriendo que la ciudad moderna se ha convertido en el objeto de numerosas críticas, con una discontinuidad en la trama urbana y una pérdida del sentido; efectos que se encuentran entre los factores que frecuentemente han inspirado estas críticas.

Alan Colquhoun opina que los ataques críticos a la ciudad moderna derivan de dos modelos que él designa respectivamente como el cibernético y el formal (**“la ciudad como proceso”** y **“la ciudad como forma”**).

3.2.1 La ciudad como proceso:

El modelo cibernético deriva de las ideas “antiurbanas” y de la creencia de que se puede inyectar una nueva vitalidad en la ciudad por medio de técnicas de intervención suficientemente sutiles, semejantes a los mecanismos de ingeniería de sistemas. El progreso en los medios de comunicación y de transporte personalizado, según las ideas **“antiurbanas”**, hace de la ciudad un fenómeno absoluto.

3.2.2 La ciudad como forma:

El enfoque que se basa en la idea de la ciudad como forma tiene dos variantes. La primera es la que representa Kevin Lynch. En su “Imagen de la ciudad”. Lynch intenta aplicar los hallazgos de la psicología de la **Gestalt** a los problemas de la forma urbana.

La segunda variante la representan Aldo Rossi y los racionalistas, y en ella, por primera vez desde el advenimiento de la arquitectura moderna, se readmiten los sintagmas de la arquitectura clásica dentro de los cánones modernos.

Esta actitud se caracteriza por un “realismo” claro, ya que permite la división del Continuum urbano en bloques discontinuos, en una serie de experiencias bien delimitadas, susceptible cada una, de ser diseñada de acuerdo con normas estéticas

definidas. El enfoque “racionalista” acepta el hecho bruto de que la ciudad esta formada por partes individuales y que estas partes tienen que ser diseñada “ad hoc” (para eso) y relacionadas entre sí de un modo tal que comprometa nuestro juicio estético, los racionalistas sugieren que nuestra apreciación de lo que es feo o bello en la ciudad se basa en nuestro recuerdo de las formas urbanas del pasado, ya que no se puede hacer ningún juicio estético sin suponer la continuidad cultural.

3.2.3 Antecedentes filosóficos

Los problemas filosóficos con el racionalismo han sido conocidos desde hace mucho tiempo, especialmente en el mundo anglosajón. Y su emergencia nueva, como un movimiento arquitectural, puede sorprender.

Como filosofía preconizada por Platón, Descartes y Kant, el racionalismo enfatiza verdades conocidas intuitivamente por la mente, sin ninguna referencia o relación con la experiencia : Las verdades a priori de las matemáticas, las categóricas verdades del espacio, el tiempo y la causalidad no dependen de los conocimientos exteriores (conocimientos sobre el mundo exterior).

Del mismo modo, los arquitectos “racionalistas” quieren generar edificios completamente consistentes y verdaderos siguiendo racionalmente algunos principios.

El abad Laugier ha dicho que “si el problema está diagnosticado la solución va a estar encontrada”. Un eslogan que Le Corbusier y los demás arquitectos franceses solían citar. Laugier esperó generar verdadera arquitectura desde elementos en madera de una choza primitiva. “Un arquitecto debe ser capaz de justificar con razón cualquier cosa que haga” decía también Laugier.

Antes del siglo XX, los arquitectos racionalistas tenían ideas algo extrañas, incluso utópicas. Charles Jencks se preguntaba, en su artículo sobre el racionalismo, como una arquitectura urbana sofisticada se podía basar en nociones tan sencillas como la

de la choza primitiva o de la red utilizada para todas las planificaciones y todas las configuraciones.

En el siglo XX, el racionalismo consiste en que la concepción de la arquitectura debe ser dependiente de la función, la lógica, la economía, y los elementos estructurales. Todo esto con el fin de lograr la certeza.

Charles Jencks nota que el racionalismo preconizado al extremo deviene “absurdo” y simplemente “irracional”. Para él, cualquier doctrina nace sencilla. Sin embargo, sus seguidores van a gastar su tiempo intentando compensarla y complicarla, en caso de que no la refuten completamente.

Hay que reconocer que con el advenimiento del movimiento racional, vino una tendencia cuyo racionalismo es extremo. Esta ha empujado el racionalismo tan lejos que se ha hecho “surreal” o “surracionalismo”. Una mejor manera de entender estas teorías y aplicarlas a la arquitectura es usar “paranoid-critical method ” o Método paranoico crítico de Salvador Dalí.

Este método consiste en proyectar sueños, fobias y obsesiones dentro del mundo real hasta que se concreticen, por la entera fuerza de la repetición y el dominio.

3.3 EL MÉTODO PARANÓICO CRÍTICO

Salvador Dalí decía: “Declaro como cercano el momento en que, por un proceso de carácter paranoico y activo del pensamiento, será posible sistematizar la confusión y contribuir a desacreditar totalmente el mundo de la realidad”.

A finales de los años 20, Salvador Dalí inyectaba su método paranoico crítico en la corriente surrealista. La contraseña del método es la conquista de lo irracional. La manera más sencilla de explicar este método es describir su contrario:

En los años sesenta, los psicoanalistas americanos - Aylon y Azrin - inventan una forma de terapia por estimulantes que han llamado “economía de fichas”. Por la distribución de fichas en plástico y de color, se anima a los pensionistas de un asilo de enajenados a comportarse en la medida de lo posible como la gente normal.

Los dos experimentadores daban las fichas a los enfermos que hacían sus camas, barrían sus habitaciones, etc., éstas (las fichas) permitían porciones extra en la cantina, o favores como poder ver la televisión en color o disponer de una habitación individual. Estos estimulantes se han revelado muy eficaces para incitar los enfermos a hacerse carga de sí mismos.

Los que preconizan esta terapia esperan que, tarde o temprano, una semejante estimulación sistemática de la normalidad se convertirá en normalidad verdadera. El método paranoico-crítico de Dalí es una forma de terapia por estimulantes, pero en el sentido contrario. En vez de imponer a los enfermos los ritos del mundo normal, Dalí propone a los normales una excursión turística al país de la paranoia.

En la época en que Dalí inventa el método, la investigación médica amplía la definición de la paranoia mas allá de la de una simple manía de persecución.

En realidad, la paranoia es un delirio de interpretación. Cada hecho, cada acontecimiento, cada observación, están aprehendidos según un modo de reflexión sistemático y “entendidos” por el enfermo de un modo que confirma su tesis. “El paranoico siempre tiene razón aunque mire al lado”.

“El paranoico por una serie de asociaciones incontrolables, sistemáticas, y en sí mismas estrictamente racionales, transforma el mundo entero en un campo magnético de hechos que van todos en el mismo sentido : el suyo.” Es esta relación intensa con el mundo real que constituye la esencia de la paranoia. “... La realidad del mundo exterior sirve como ilustración y prueba, y está puesta en servicio de la realidad de nuestra mente”.

La actividad paranoica-critica consiste en inventar pruebas “improbables” y injertarlas al mundo de la realidad, para permitir a un hecho “falso” de tomarse asiento en medio de los hechos “reales”.

3.4 EL MÉTODO PARANÓICO CRÍTICO EN LA ARQUITECTURA

Si bien este método está basado en la ideas de Dalí el método paranoico crítico coge otro valor en la arquitectura. “Si hay en nuestro trabajo un método, sería un método de idealización sistemática, una sobreestimación automática de lo existente, un bombardeo especulativo, que con cargas conceptuales y ideológicas retroactivas, inviste incluso lo que hay de más mediocre”. El método paranoico aplicado al diseño de espacios consiste en estar constantemente al acecho de las manifestaciones de lo que Charles Beaudelaire llama “La vida moderna”.

Para un mejor comprensión tomemos palabras de Rem Koolhaas que siempre cita el poeta al que le gustaba contemplar “la eterna belleza y la sorprendente armonía de la vida en las capitales”, “los paisajes de la grande ciudad”, para descubrir en ella “la belleza misteriosa”, “el fantástico real de la vida”. “Todo el universo visible no es más que un almacén de imágenes y signos a los que la imaginación dará un sitio y un valor relativo; es una especie de alimento que la imaginación debe digerir y transformar”.

Cuando se mira la metrópoli contemporánea, y especialmente el mundo de las periferias, es muy fácil darse cuenta que es un diccionario de errores que hay que levantar. Se destaca la “aterradora belleza” obteniendo un método, que es el de la “idealización sistemática”, y de la “sobreestimación automática de lo existente”, no para satisfacerse de este existente sino para explotar todas sus potencialidades.

Rem Koolhaas dice : “... Hemos siempre verificado esta teoría que dice que es en los cubos de basura que se encuentran tiradas las ideas más ricas ; las más desacreditadas a nivel del buen gusto, las más innovadoras a nivel del contenido”.

3.5 TORÍA DE LA CONGESTIÓN

“La realidad de la metrópoli se vuelve parecida a la de la naturaleza, a la que se ha sustituido. Banal, casi invisible, en todo caso, indescriptible” (Rem Koolhaas)

El propósito del uso de la Teoría de la congestión es demostrar que Quito ha engendrado su propio urbanismo, la cultura de congestión. Y de manera indirecta revela una segunda tesis: la metrópoli exige y merece una arquitectura específica que sea capaz de explotar las posibilidades ofertas por la condición metropolitana y dar una nueva dimensión a la tradición todavía reciente de la cultura de congestión.

La tesis de una **“cultura de congestión”** es imprescindible para entender el Complejo Tribal ya que implica la aprehensión del universo de la “vida moderna” está siempre hecha desde el punto de vista de la congestión sabiendo que “la cultura de la congestión es la cultura del siglo XXI”

En sector de Solanda se va a explotar todas las posibilidades de confrontaciones y de superposición arregladas para afirmar una densidad de ocupación casi sin arquitectura construida.

CAPITULO 4

DE LA CALLE A LA MICROPOLIS

4.1 LA CALLE

Una calle es un espacio urbano lineal que permite la circulación de personas y, en su caso, vehículos y da acceso a los edificios y solares que se encuentran a ambos lados. En el subsuelo de la calle se disponen las redes de las instalaciones de servicios urbanos a los edificios tales como: alcantarillado, agua potable, gas, red eléctrica y telefonía.

El espacio de la calle es de longitud indefinida, sólo interrumpida por el cruce con otras calles o, en casos singulares, por el final de la calle, en una plaza, en un parque urbano, en otra calle, etc., o por el final de la ciudad en el límite con el campo.

Los rasgos principales que asociamos a una calle son:

- 1.- La calle es, en primer lugar, una vía o camino para ir de un sitio a otro de la población. La calle, salvo algunas excepciones, es un espacio de circulación tanto de personas como de vehículos.
- 2.- La calle es un espacio público urbano, es el soporte de las actividades ciudadanas no privadas como: el ir a casa, al trabajo o a la escuela, el paseo, el juego infantil, encontrarse con los amigos o los vecinos, etc., y también de las actividades ciudadanas públicas.
- 3.- La calle es lineal, la dimensión longitudinal predomina en ella y en las infraestructuras asociadas (hileras de casas, de árboles, de farolas, etc.) así como en las actividades sociales que en ella tienen lugar como son: las procesiones,

manifestaciones, desfiles, etc., así como las ferias, los mercadillos, las fiestas populares que tienen su lugar y se desparraman a lo largo de las calles, y como estas, confluyen en las plazas principales de las poblaciones.

4.- Los edificios o, en su caso, los solares (futuros edificios) flanquean la calle, y con ellos asimismo la envuelven las actividades asociadas: el comercio, los escaparates, la información, los reclamos publicitarios o de todo tipo, así como la propia arquitectura, las esculturas, el diseño y una serie de hechos o manifestaciones culturales, o estéticas que tienen en la calle su escenario, como: determinados deportes, músicas, danzas, artes, etc. y el turismo que se hace y vive en la calle.

La calle es todo lo que somos, en la calle se va formando la imagen de la ciudad, es el escenario de la cotidianidad, lleno de formas y personajes, siendo ese espacio vital, polimórfico, inevitablemente lleno de contradicciones y tensiones, en el que a diario todos ponemos en práctica nuestras vidas.

FOTOGRAFÍA 8

La calle

Autor: Stevens Caizapanta

4.2 ARQUITECTURA COMO REFLEJO DE LA SOCIEDAD

La arquitectura como toda palabra tiene muchos significados y diferentes enfoques. Cada espacio es diferente a otro, ninguno resulta ser igual, porque hay factores que lo hacen diferentes, y aquí es cuando se habla de un contexto, el clima, el suelo, la vegetación, las construcciones cercanas (si es que las hay), animales, la cultura etc. Todo esto es de gran importancia cuando se hace un diseño. Pero en mi opinión lo más importante es ¿quién lo va habitar?.

Al describir arquitectura como una ciencia o como un arte es un tema complicado porque en mi opinión al decir arte se habla de un sentido mucho más elevado, pero de la misma manera es un orden matemático que surge de muchas otras ciencias. Las características que hacen que algo sea arquitectura son el empleo de varios elementos



geométricos y la misma intersección y composición entre ellos. De la misma forma creo que la arquitectura puede ser caracterizada por la ausencia de elementos ornamentales. La arquitectura no sólo es lo que llena los espacios vacíos, si no que

nos habla de una cierta función y de habitabilidad. Habla de necesidades de aquél quien la habita, la arquitectura no solo nos habla de estética, sino también de una manera de pensar y de vivir. La arquitectura nos refleja la función de ese espacio.

En la arquitectura también existe lo subjetivo y lo objetivo. Hay para quienes lo bonito no es lo mismo que para otros pero aquí ya te metes en un tema filosófico, ya que la belleza es un tema complicado, aunque su significado incluye muchas de las veces que sea algo estético. Para mí la arquitectura si tiene estética ya que también tiene que ir un poco mas allá de sólo las funciones, de cierta forma tiene que transmitir emociones en otras personas, en este caso los usuarios, aunque siempre satisfaciendo las necesidades del usuario, para esto hay que cumplir con la función del edificio. La arquitectura está presente en todos nuestros días, el ¿cómo nos movemos?, ¿por dónde caminamos?, ¿qué es lo que comemos?, en general el trayecto que cada uno hace a lo largo de su día tiene que ver con la arquitectura. El habitar es ya un término que coexiste simplemente cuando se habla de arquitectura, estamos en contacto con ella constantemente y más de lo que uno se imagina. Realmente vives con ella y en ella, es lo que te da abrigo, lo que te acoge, lo que te protege, es también lo que hace que un lugar sea mucho más agradable, un lugar que se adapta a diferentes necesidades, según lo que se busca. Otro punto fundamental para mí es que sea de cierta forma ergonómica, de tal forma que te invite a estar dentro de ese espacio o de ese lugar. La ergonomía de un espacio en particular también refleja a cierta sociedad, cada humano tiene sus propias características, por lo cual los espacios cambian según quien sea el usuario, en el caso específico de la ciudad de Quito se puede ver a simple vista que la ciudad ha creado su propia arquitectura y urbanismo, quedando afirmado lo que dice la teoría de congestión.

4.3 OBSERVAR LA CIUDAD CON OTROS OJOS

Alguna vez te has imaginado tener de enemigo a un taxista, a un chofer de bus o a un guardia de edificio; te has imaginado alguna vez que cada curva, cada mobiliario urbano o cada monumento significa un nuevo obstáculo para sortear, has considerado alguna vez que el auto no es el único medio de transporte, te ha pasado por la cabeza

que un par de latas pueden convertir un muro deteriorado en una obra de arte o que unos cuantos movimientos erráticos e improvisados se convertirían en una danza digna de admirar y aplaudir, que en lugar de instrumentos musicales se puede improvisar el sonido agudo de una bajo con el uso de tu boca y tus manos, y quien se iba a imaginar que puedes convertirte en un general, un emperador o un guerrero sin salir de la comodidad de tu casa, o tener cientos de amigos que comparten tus mismos intereses pero que están a miles de kilómetros de distancia.

Si tan solo observaras tu alrededor en lugar de simplemente mirar, te darías cuenta que existen muchas personas que hacen arte sin ser pinceles, que hacen música sin instrumentos y son increíbles deportistas sin usar un balón, así es como debes ver la ciudad, con otros ojos, con los ojos de quienes la recorren de otra manera, la observan desde otra perspectiva y la cuidan a su manera, convirtiéndola en un lienzo.

Una tribu urbana nos es sinónimo de pandilla, son personas con intereses en común, intereses muy diferentes a los convencionales, con grandes aspiraciones y grandes talentos, pero que lamentablemente han sido tildados de vagos, ladrones, drogadictos y pandilleros, pero que cada día son más protagonistas de las historias de nuestra ciudad, por eso es necesario darles el lugar que se merecen, para que realicen sus actividades y para que nos enseñen a observar la ciudad con otros ojos.

4.4 DESCUBRIR NUEVOS ESPACIOS

4.4.1 Espacio Basura

Según Rem Koolhaas al aborrecer lo utilitario nos hemos condenado a nosotros mismos a una inmersión de por vida en lo arbitrario. La identidad es la nueva comida basura para los desposeídos. Si se llama basura espacial a los desechos humanos que ensucian el universo, el espacio basura es el residuo que el ser humano deja sobre el planeta. El producto construido por la modernización no es la arquitectura moderna sino el espacio basura. El espacio basura es lo que permanece después de que la modernización haya seguido su curso, o más concretamente, lo que coagula durante el

proceso de la modernización, sus consecuencias. La modernización tenía un programa racional: compartir las bendiciones de la ciencia universalmente. El espacio basura es la apoteosis de este programa, o su fundición... Aunque cada una de sus partes sea el resultado de inventos brillantes, aunque hayan sido planeadas con lucidez por la inteligencia humana y potenciadas por la computación infinita, el resultado augura el fin de la Ilustración, su resurrección como farsa, un purgatorio de poca calidad. El espacio basura es la suma total de nuestros logros actuales, hemos construido más que todas las generaciones anteriores juntas, pero de alguna forma no se nos medirá según el mismo baremo. No dejamos pirámides. Según el nuevo evangelio de la fealdad, hay ya en el siglo XXI más espacio basura en construcción que el que sobrevivió del siglo XX... Fue un error inventar la arquitectura moderna para el siglo XX. La arquitectura desapareció en el siglo XX. Hemos estado leyendo una nota a pie de página con el microscopio con la esperanza de que se convirtiese en una novela, nuestra preocupación por las masas nos ha cegado para la Arquitectura Popular. El espacio basura parece una aberración pero es la esencia, lo principal... es el resultado del encuentro entre la escalera mecánica y el aire acondicionado, concebido en una incubadora hecha de encofrados (los tres ausentes en los libros de historia). El espacio basura está sellado, se mantiene unido no por la estructura sino por la piel, como una burbuja. La gravedad se ha mantenido constante, ha resistido con el mismo arsenal desde el comienzo de los tiempos.

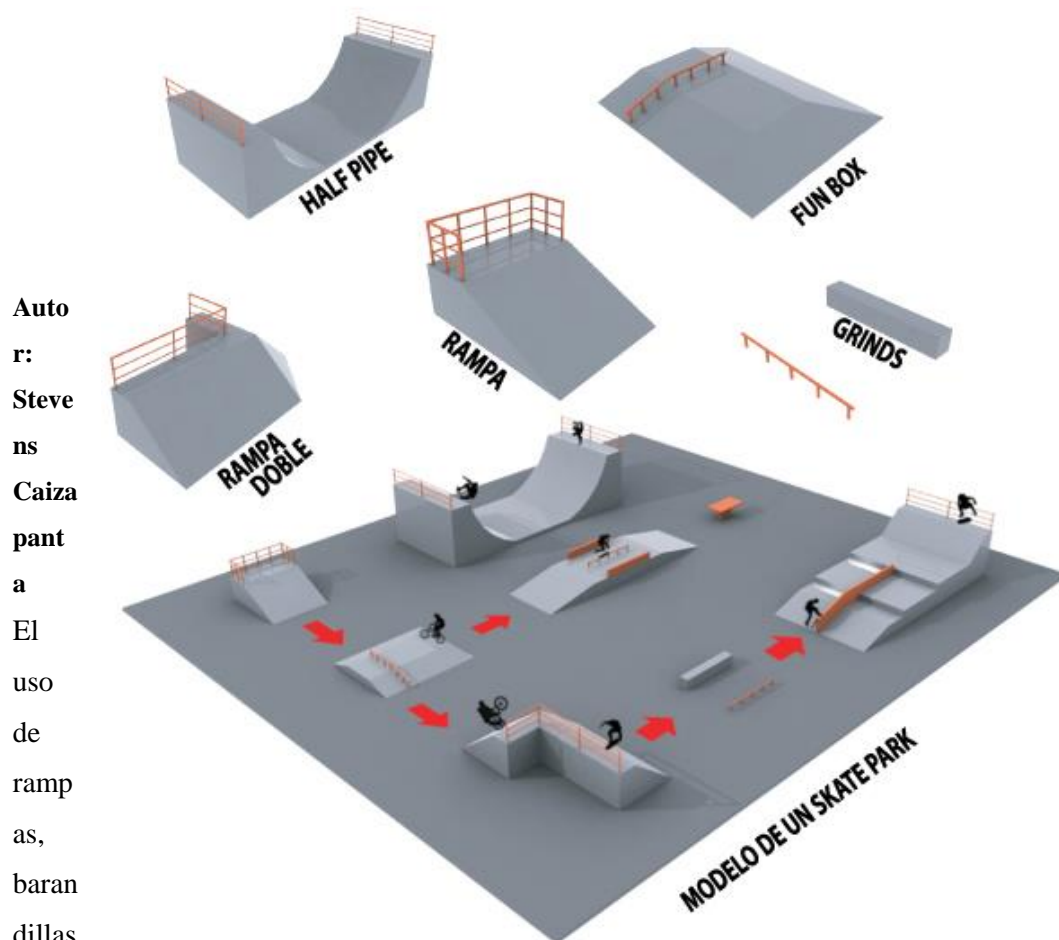
Leer, reutilizar y comprender el espacio basura es algo difícil, pero los patinadores, los hoppers y los gamers casi sin ningún esfuerzo lo logran. Dentro de mi investigación hice un mapeo de los mobiliarios, módulos y espacios que utilizan éstas tres tribus urbanas y descubrí que el espacio basura puede ser fácilmente modulado y reutilizado siendo el punto de partida para la concepción de la Micrópolis.

4.4.2 Módulos Tipologías Tribus Urbanas

Patinadores

FOTOGRAFÍA 9

Tipologías Patinadores



y mobiliario urbano de todo tipo forma parte de los espacios más comunes utilizados por patinadores, siendo muy fácil ensamblar recorridos planificados o simplemente mediante el uso del Freestyle se genera un recorrido con lo primero que se encuentre en el camino, de esta manera cada día el recorrido es diferente. Entre los principales módulos que usa un patinador están (Wikipedia):

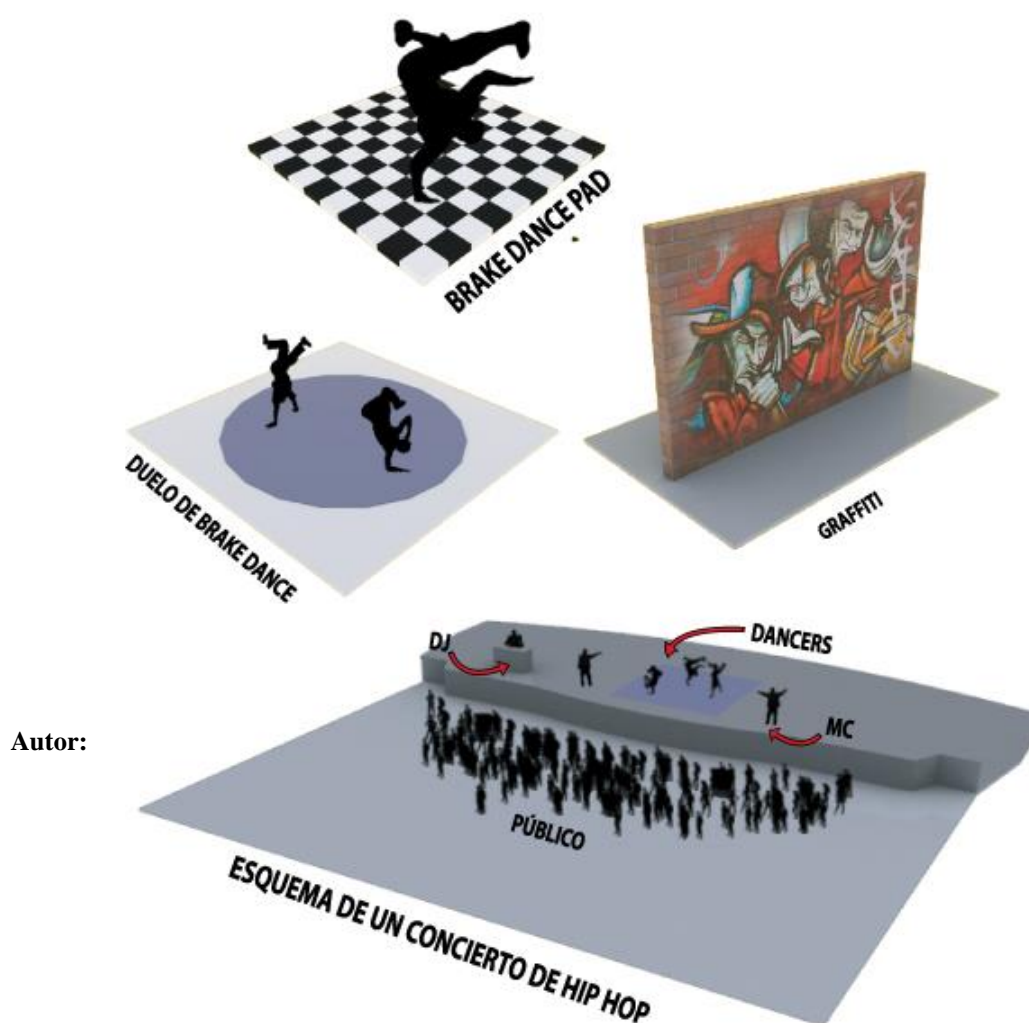
1. Halfpipe.- Un **medio-tubo** (en inglés: half-pipe) es una estructura en forma de "U" usada, generalmente, en la práctica de deportes extremos, como el skateboard, el rollerblading (patinaje), el snowboard o BMX. El origen de estas estructuras hay que buscarlo en la imitación y reproducción de escenarios naturales o artificiales espontáneos idóneos para la rodadura y las acrobacias que se han reproducido para evitar el deterioro de zona sensibles. Así por ejemplo en skateboarding se hizo frecuente en el boom de este deporte la utilización de piscinas abandonadas de tipo bañera (con los bordes inferiores redondeados).
2. Fun box.- Un fun box es un sistema de tres piezas que al unirse brindan un recorrido accesible desde cualquier lado y regularmente sirve con parte central o distribuidora en un skatepark.
3. Rampas.- Una rampa es un elemento arquitectónico que tiene la funcionalidad de circunvalar parcialmente dos planos distintos, de modo que éstos posean una relativa diferencia de altitud en determinado espacio. Con la llegada de este estilo callejero y su auge, se comienzan a utilizar obstáculos que se encuentran en cualquier parte de la ciudad, incluso zonas abandonadas que son tomadas por los skaters por ofrecer dificultades alternativas.
4. Grinds.- También conocido en otras partes como riel, barandilla, bordillo o cualquier objeto sobre el cual se pueda deslizar usando básicamente dos partes del patín o monopatín.
5. Skatepark.- Un **skatepark** es un ambiente construido con propósitos recreativos para quienes practican skateboarding, patinaje agresivo, roller, snakeboard y bmx con el fin de practicar, y desarrollar su deporte y técnica. Un skatepark está constituido por varias estructuras destinadas a la realización de los trucos, por ejemplo: half-pipes, quarter pipes, barandillas, trick boxes, funboxes, pueden ser privados o públicos. De los skateparks privados muchos

son bajo techo (indoors) especialmente en las áreas del mundo con inviernos desfavorables para el desarrollo de la actividad. Los skateparks públicos son generalmente al aire libre (outdoors).

Hoppers

FOTOGRAFÍA 10

Tipologías Hoppers



Autor:

Stevens Caizapanta

El hip hop se subdivide en tres disciplinas, el graffiti que utiliza muros y espacios en deterioro para plasmar con aerosol historias y arte callejero; el brake dance que es básicamente un baile callejero que se realiza en espacios abiertos o cerrados pero

sobre una superficie lisa y en módulos aptos para el movimiento desde 1 a 10 personas; y la ultima subdivisión del hip hop sería el dj y Mc que no es más que el canto y la creación de melodías con instrumentos electrónicos como mezcladoras, platos, discos de acetato, laptops con programas de dj o simplemente un micrófono. Pero lo más interesante es cuando se unen las tres disciplinas bajo un mismo techo, convirtiéndose en un concierto en donde se realizan obras de arte en vivo como son los grafittis, mientras se divierte e impresiona al público con el brake dance y se cautiva a todos los presentes con los sonidos y la lirica de los Djs y Mcs (Wikipedia).

Gamers

FOTOGRAFÍA 11



Autor: Stevens Caizapanta

Los módulos que utiliza un gamer son muy variados, simplemente dependen de la actividad que realicen, por ejemplo los módulos de juego pueden ser desde una consola portátil como el play station portable hasta un cubículo de juego completamente con equipos que pueden ir desde una computadora normal hasta una computadora de ultima tecnología con planta high definition, joystick ergonómico y sonido soundround.

Cuando se trata de juegos de desck los modulos son muy sencillos, básicamente son mesas para 2 y 4 personas ya que los duelos son entre dos personas y entre parejas y obviamente necesitan un espacio para espectadores y para venta de productos.

Y finalmente existen los arcades **Arcade**, que es el término genérico de las máquinas recreativas de videojuegos o también llamadas "maquinitas" disponibles en lugares públicos de diversión, centros comerciales, restaurantes, bares, o salones recreativos especializados. Son similares a los pinballs y a las máquinas tragaperras o tragamonedas de los casinos, pero debido a que no son juegos de azar ni de apuestas – ya que se basan en la destreza del jugador– por lo general no tienen las limitaciones legales de éstas. En los últimos 15 años se han desarrollado arcades que simulan deportes o se basan su juego en actividades de exigencia física, dando origen a los tecnodeportistas, que no son más que gamers especializados en simuladores de deportes o baile (Wikipedia).

CAPITULO 5

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1 INTENCIONES DEL PROYECTO

Crear una ciudad dentro de otra, crear un espacio vital y polimórfico, utilizando la arquitectura como un reflejo y a la vez un disturbio de la sociedad, cambiando radicalmente, al mismo ritmo que mundo moderno.

5.1.1 Objetivo General

- Diseñar un sistema de espacios arquitectónicos basado en módulos y elementos pertenecientes a subculturas urbanas de la ciudad de Quito, que permitan ser configurados desde pequeños espacios como mobiliario hasta un Skatepark completamente equipado, pasando por cualquier punto intermedio para crear una micrópolis.

5.1.2 Objetivos Específicos

- Involucrar al usuario como elemento protagónico dentro del proceso de planificación y ejecución de un proyecto arquitectónico.
- Lograr una interacción entre la gestión arquitectónica y las necesidades de “libertad y equilibrio” del usuario.
- Proponer un sistema de recorridos que genere creatividad al diseñar los espacios públicos y privados.

5.2 IDEAS FUERZA DEL PROYECTO

Diseñar un proyecto que cumpla con las siguientes condiciones en el proceso de diseño:

- Crear una ciudad dentro de otra.
- Crear un espacio vital y polimórfico
- Utilizar los ejes existentes del sector de Solanda pero a menor escala para crear una micrópolis.
- Que su programa arquitectónico esté basado en el uso de tipologías de las tribus urbanas y esté enfocado en la recreación, cultura y sociabilización de las tribus urbanas tanto como de la familias.

5.3 CONCEPTOS DEL PROYECTO

CREANDO UNA MICRÓPOLIS

El concepto de la “cultura de congestión” es imprescindible para entender el Complejo Tribal ya que implica la aprehensión del universo de la “vida moderna” está siempre hecha desde el punto de vista de la congestión sabiendo que “la cultura de la congestión es la cultura del siglo XXI. Dentro de la congestión de la vida moderna claramente nacen tribus urbanas y los elementos tipológicos espaciales que las caracterizan, son los que van conformar el Complejo Tribal.

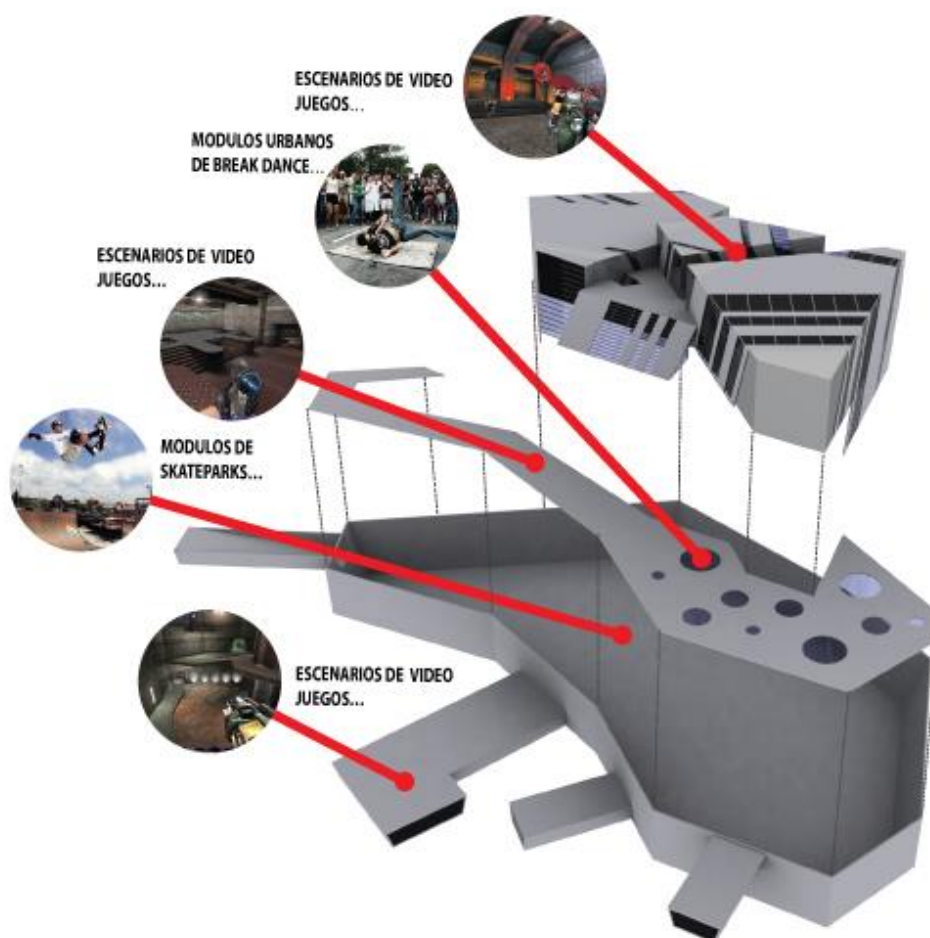
En lo que tiene que ver con las tipologías espaciales utilizadas por patinadores como son las rampas, medias tuberías, fun boxes, wipe boxes y pozos se van a convertir en dos skateparks, uno indoor y otro outdoor; los grinds se van a convertir en mobiliario urbano para el descanso y obviamente van a cumplir la función de espacios para deslizarse. Tipologías utilizadas por hoppers como son los módulos de 1, 1.5 y 2.5 de radio de circunferencia van a ser utilizados para iluminar espacios internos con un tratamiento de vidrio templado, y además de esto todos los muros del Complejo tribal son de hormigón crudo y visto para que pueda ser utilizado como un lienzo para

plasmar el arte del graffiti y finalmente los módulos propuestos para la enseñanza y práctica del mc y dj van a servir para el control de sonido y música de todo el Complejo Tribal.

En lo referente a los gamers existen 2 clases de tipologías, las virtuales y las reales; existen un tipología muy recurrente en el mundo virtual de los videojuegos, como son los túneles, puentes y balcones un poco tenebrosos, oscuros y con luz indirecta que dan una sensación de misterio, los cuales utilizo con frecuencia en el complejo tribal en circulaciones y espacios de transición y contemplación. Dentro de los espacios reales utilizo tipologías pertenecientes a arcades para conformar un tecnogimnasio y espacios para simulación de deportes.

FOTOGRAFÍA 12

Esq
ue
ma
Vol
um
étrico
co
Co
mp
lejo
Tri
bal

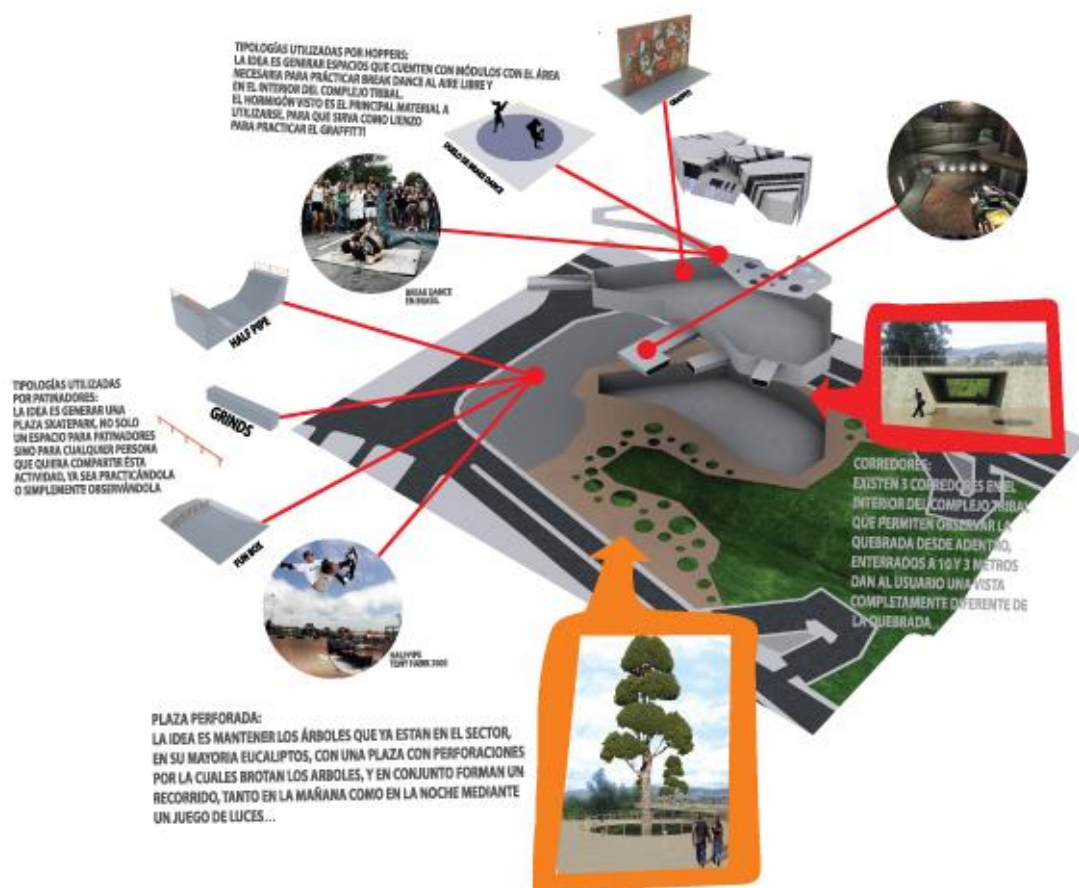


Autor: Stevens Caizapanta

FOTOGRAFÍA 13

Esquema Volumétrico Complejo Tribal Paisajismo

Autor: Stevens Caizapanta



5.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico fue resultado de todo el análisis realizado anteriormente, dando como resultado un edificio de 4 plantas, 2 de ellas semienterradas

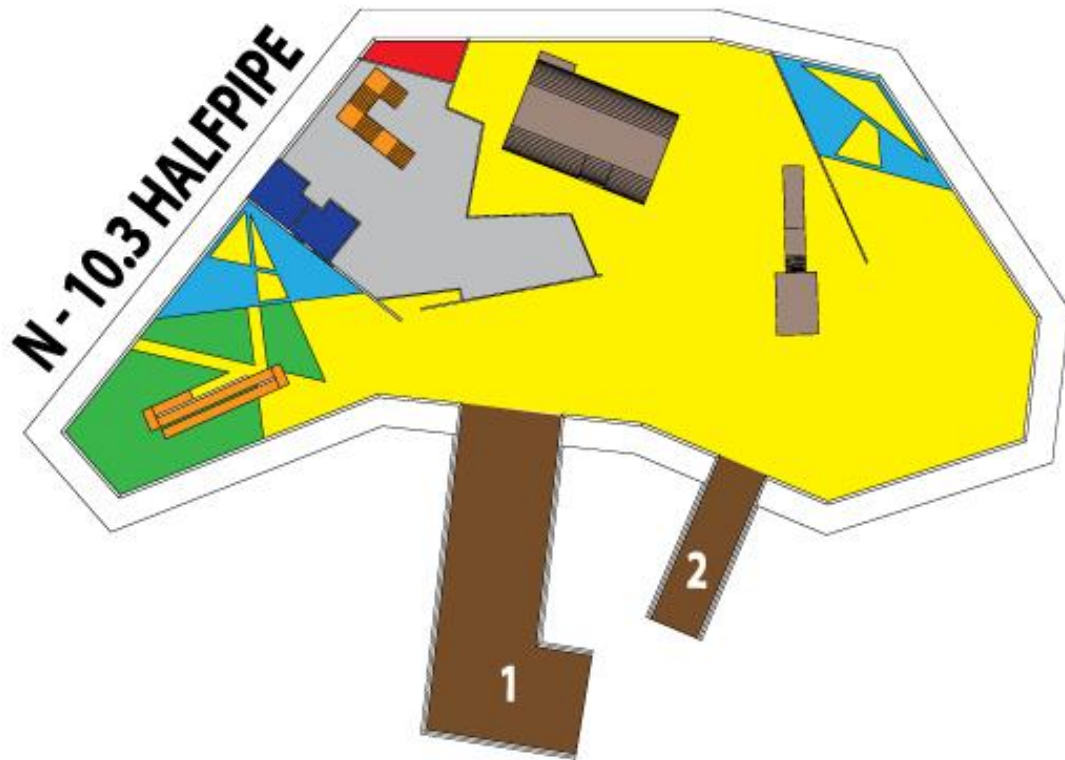
El Complejo Tribal está dividido principalmente en 4 zonas:

1. N. – 10.30 Halfpipe
2. N. – 3.30 Hiphop Arena
3. N. + 0.2 Nivel de Entrada
4. N. + 3.7 Tecnogym

5.4.1 N. – 10.30 HALFPIPE

Fotografía 14

Esquema Programa Arquitectónico N -10.30



●	HALL DE INGRESO SKATEPARK:	575 M2	●	ESPEJOS DE AGUA	320 M2
●	CUARTO DE MÁQUINAS:	40 M2	●	CORREDOR 1	555 M2
●	SKATEPARK Y PLAZA MULTIUSO	2640 M2	●	CORREDOR 2	125 M2
●	JARDÍN INTERIOR	400 M2	●	SSHH	66.5 M2
●	HALFPIPE	215 M2	●	ESCALERAS	45 M2
●	WIPE BOX	70 M2	●	RAMPA JARDÍN INTERNO	50 M2

TOTAL 5101.5 M2

Autor: Stevens Caizapanta

El nivel más enterrado es el N- 10.30 Halfpipe, estructuralmente sustentado con un muro perimetral de contención de hormigón armado, de treinta centímetros de grosor y una losa de cimentación en lugar de zapatas aisladas.

Básicamente en un espacio libre que puede ser utilizado para eventos de cualquier tribu urbana tanto como para un evento del sector o barrio, a más de esto cuenta con 3 cañones que atraviesan la quebrada, sirven como miradores y son un aporte al paisajismo del complejo y en caso de un evento se pueden utilizar como espacios de exposición; el espacio también cuenta con una media tubería cubierta para la práctica del patinaje y además con un wipebox que en pocas palabras es un pozo lleno de esponja que sirve para practicar trucos de estilo libre sin sufrir golpes ni accidentes.

Al N – 10.30 Halfpipe se puede acceder directamente desde el nivel superior al mismo, desde el mismo edificio o desde una rampa ubicada en la plaza Hip hop y que a su vez se conecta con otra plaza que está a nivel de la calle.

Toda la mampostería, pisos y cubiertas son de hormigón crudo y visto para que puedan ser utilizados como lienzos por los graffiteros, como grinds o saltos por los patinadores y como espacios de proyección por los gamers.

Para garantizar que los espacios estén suficientemente iluminados, todos los corredores tienen mamparas de vidrio y todos los talleres, salones, galerías, etc, en lugar de muros de hormigón están rodeados también por mamparas de vidrio.

La iluminación artificial viene en su mayoría desde el piso para que se convierta en una luz de destaque y les dé a los espacios del Complejo Tribal la apariencia de un escenario de videojuegos.

Fotografía 15

Perspectiva Halfpipe



Autor: Stevens Caizapanta

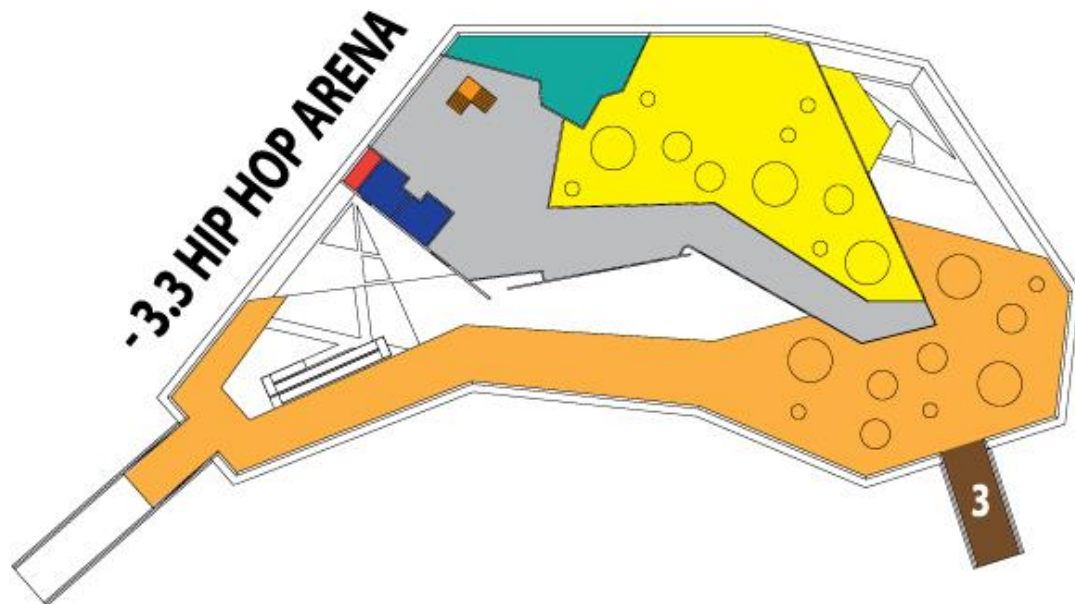
Fotografía 16

Perspectiva Ingreso al Skatepark cubierto



Autor: Stevens Caizapanta

5.4.2 N. – 3.30 HIP HOP ARENA



	HALL DE INGRESO Y CORREDOR	875 M2		CORREDOR 3	100 M2
	DJ / MC ROOM:	180 M2		COORDINACIÓN	12.5 M2
	HIP HOP ARENA	1040 M2		SSHH	66.5 M2
	PLAZA HIP HOP	1675 M2		ESCALERAS	18.5 M2
TOTAL					3967.5 M2

Fotografía 17

Esquema Programa Arquitectónico N -3.30

Autor: Stevens Caizapanta

El N -3.30 Hip Hop Arena, sustentado estructuralmente con vigas ancladas al muro de contención que rodea todo el proyecto, es el piso destinado a la práctica del Hip Hop y cuenta con módulos diseñados para la práctica y batalla del brake dance, para 1, 2, 3 y 4 personas y grupos de hasta 8 personas simultáneamente, también cuenta con un área para coreografías, además existe un espacio para el aprendizaje de MC y Dj, el cual también controla el sonido y la música de todo el Complejo Tribal.

Los espacios para brake dance no solo están en el interior del edificio, también existe una plaza al aire libre directamente conectada con el mismo, que cuenta con los módulos similares para la práctica de danza, lirica y arte urbano.

Aprovechando el tema del Hip Hop cabe recalcar los materiales utilizados en el proyecto, la mayoría de las paredes, pisos y cubiertas son de hormigón visto, para que sirvan de lienzo para los practicantes del graffitti, convirtiéndose de esta manera, todo el Complejo Tribal en un lienzo gigantesco; y para dar un efecto más intenso a estas obras de arte existe una gran cantidad de espejos estratégicamente ubicados para duplicar y dar un efecto de sin fin a muchos de los graffittis.

Fotografía 18

Perspectiva Plaza Hip Hop



Autor: Stevens Caizapanta

Fotografía 19

Perspectiva Corredor Principal Nv. -3.30 Hip Hop Arena



Autor: Stevens Caizapanta

● HALL DE INGRESO Y GALERÍA VIRTUAL	820 M ²	● SSHH	66.5 M ²
● CAFETERÍA Y SALA DE CARTAS	725 M ²	● ESCALERAS	18.5 M ²
● COCINA	40 M ²	● RAMPA	24 M ²
● ADMINISTRACIÓN	19 M ²	● PLAZA DE INGRESO	535 M ²
		TOTAL	2248 M²

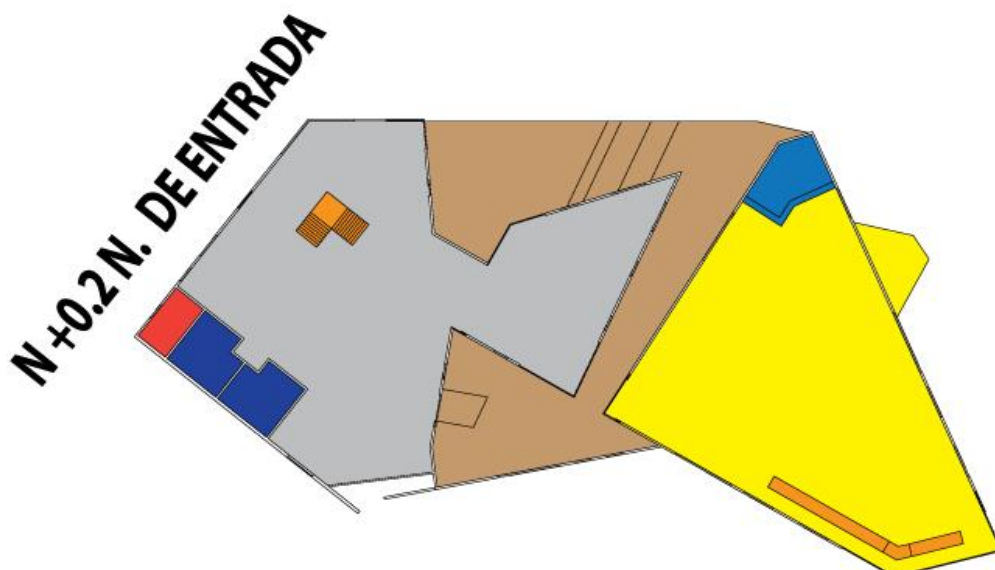
5.4.3 N. + 0.20 NIVEL DE ENTRADA

FOTOGRAFÍA 20

Esquema Programa Arquitectónico N +0.20

Aut
or:
Stev
ens
Caiz
apa
nta

El
N +
0.2



0 Nivel de Entrada, sustentado estructuralmente con vigas sobre el muro de contención perimetral, es el principal acceso al proyecto y visto desde la calle da la impresión de ser un conjunto de volúmenes semejantes a una pequeña ciudad (micrópolis), además de esto cuenta con una 2 plazas, una pequeña de ingreso ubicada



en la puerta principal y una realmente grande que además sirve como mirador para la quebrada y como enlace con el skatepark al aire libre. Éste nivel es el que junta a las tribus urbanas ya que en el mismo se encuentra una galería virtual y la cafetería del proyecto.

El tratamiento paisajista es muy sencillo, simplemente se respetó los grandes acaulíptos que existen en la quebrada y se los realizó haciendo perforaciones en la plaza, permitiendo que los mismos árboles ingresen al proyecto a manera de hito.

Toda la iluminación de la plaza perforada está enfocada en resaltar la belleza y magnitud de la gran cantidad de árboles, y alrededor de los mismos están dispuestas bancas de hormigón para el descanso y contemplación de la quebrada, y a la vez las mismas sirven como grinds para la práctica del patinaje extremo y generan un recorrido muy interesante y divertido para la práctica del Freestyle.

FOTOGRAFÍA 21

Perspectiva Acceso Principal

Autor: Stevens Caizapanta

FOTOGRAFÍA 22

Perspectiva Plaza Perforada

Autor: Stevens Caizapanta

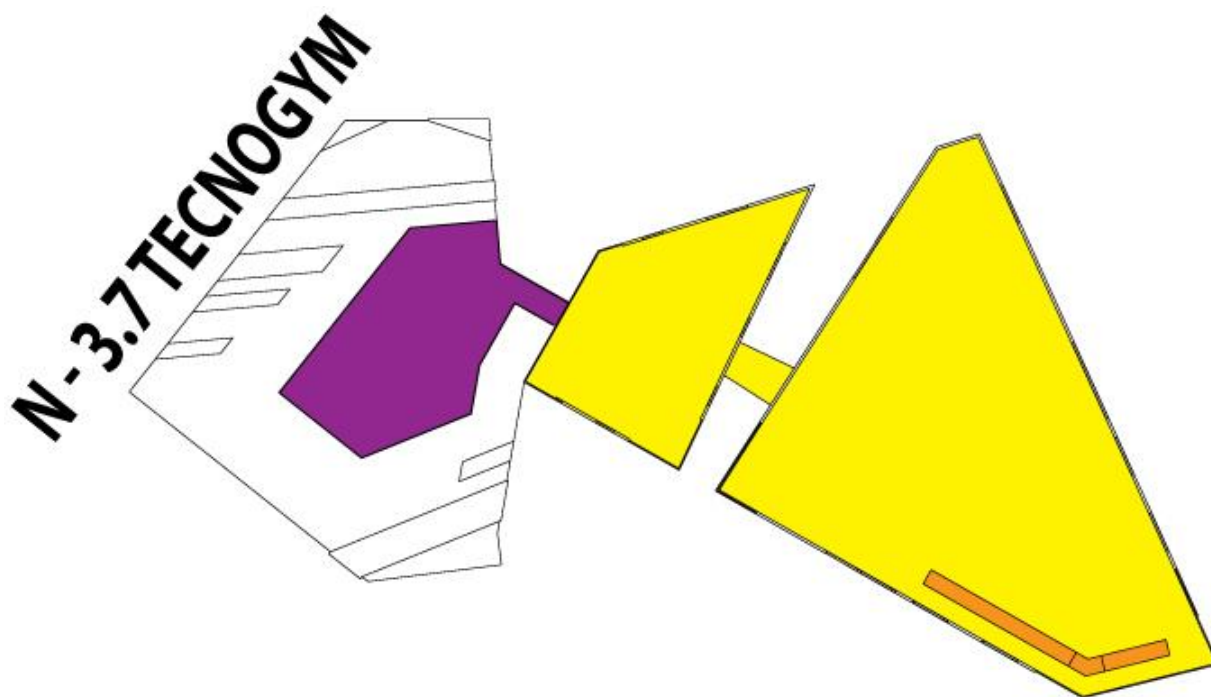
5.4.4 N. + 3.70 TECNOGYM

FOTOGRAFÍA 23



Esquema Programa Arquitectónico N +3.70

Autor: Stevens Caizapanta



El N +

3.7

●	TECNNOGYM Y JUEGOS EN LÍNEA	765 M2
●	SALA WII	215 M2
●	BALCÓN MIRADOR	195 M2

TOTAL 1175 M2

Tecnogym, sustentado estructuralmente con un sistema convencional de columnas redondas y vigas descolgadas, es el más elevado de todos los niveles y está dividido en 3 secciones, el arcade que es donde se encuentran todos los videojuegos y las mesas para juegos de cartas decks, el espacio para simulación de deportes mediante consolas o wii fit y el área de descanso al aire libre.

En el Tecnogym se pueden realizar una gran cantidad de actividades, entre las principales y mas atractivas están los simuladores de música como guitar héroe y los de baile como dance dance revolution, los simuladores de deportes como el nintendo wii y aeróbicos con el wii fit y los simuladores de pelea sin necesidad de controles y con comandos integrados de movimiento y voz, haciendo de este lugar un espacio para el acondicionamiento físico y sana diversión.

Fotografía 24

Perspectiva Tecnogym, Dance Dance Revolution

Autor: Stevens Caizapanta



5.5 CUADRO DE AREAS

TABLA 2

Cuadro de Areas

CUADRO DE AREAS COMPLETO TRIBAL		
PISO	ESPACIO	AREA m2
Nv. -10.30	Hall de ingreso y corredor	575
Nv. -10.30	Cuarto de máquinas	40
Nv. -10.30	Skate park plaza multiuso	2640
Nv. -10.30	Jardín interno	400
Nv. -10.30	Halfpipe	215
Nv. -10.30	Wipebox	70
Nv. -10.30	Espejos de agua	320
Nv. -10.30	Corredor 1	555
Nv. -10.30	Corredor 2	125
Nv. -10.30	SSHH	66,5
Nv. -10.30	Circulación Escaleras	45
Nv. -10.30	Circulacion Rampa jardin	50
		5101,5

PISO	ESPACIO	AREA m2
Nv. -3.30	Hall de ingreso y corredor	875
Nv. -3.30	DJ/MC room	180
Nv. -3.30	Hip Hop arena	1040
Nv. -3.30	Plaza Hip Hop	1675
Nv. -3.30	Corredor 3	100
Nv. -3.30	Coordinación	12,5
Nv. -3.30	SSHH	66,5
Nv. -3.30	Circulación escaleras	18,5
		3967,5

PISO	ESPACIO	AREA m2
Nv. +0.20	Hall de ingreso y galería virtual	820

Nv. -+0.20	Cafeteria y sala de cartas	725
Nv. -+0.20	Cocina	40
Nv. -+0.20	Administración	19
Nv. -+0.20	SSHH	66,5
Nv. -+0.20	Circulación escaleras	18,5
Nv. -+0.20	Plaza de ingreso	375
		2064

PISO	ESPACIO	AREA m2
Nv. -+3.70	Tecnogym y juegos en línea	765
Nv. -+3.70	Sala WII	215
Nv. -+3.70	Balcón mirador	195
		1175

PISO	ESPACIO	AREA m2
Nv. -+0.20	SKATEPARK	6228
Nv. -+0.20	PLAZA PERFORADA	9000
Nv. -+0.20	PARQUEADERO NORTE	1615
Nv. -+0.20	PARQUEADERO SUR	2070
		18913

TOTAL EDIFICIO	12308
TOTAL COMPLEJO TRIBAL	31221

Autor: Stevens Caizapanta

TABLA 3

Presupuesto

PROYECTO	COMPLEJO TRIBAL						
FECHA	FEBREO 2011						
PROPONENTE	STEVENS CAIZAPANTA						
APROBADO							
FECHA CIERRE							
PROYECTO SAN REMO CAROLINA PRESUPUESTO							
COD. CONTABLE	RUBRO	U.	CANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	TOTAL	%
7.710.01.01.	HERRAMIENTAS EN GENERAL					0,00	0,00%
7.710.01.01.01.	HERRAMIENTA ELECTRICA(taladro, moladora, canaladoras,etc.)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.01.02.	HERRAMIENTA MENOR (palas , picos,barras, carretillas)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.01.03.	REPARACION Y REPOSICION	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.01.04.					0,00		0,00%
7.710.01.02.	EQUIPOS EN ALQUILER					0,00	0,00%
7.710.01.02.01.	EQUIPOS PARA MOV. DE TIERRAS(plancha, sapito, rodillo, etc.)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.02.02.	EQUIPOS PARA HORMIGON(vibradores, concretas,elevadores,)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.02.03.	EQUIPOS PARA ENCOFRADOS (puntales, viguetas, tableros)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.02.04.	EQUIPOS DE USO GENERAL (andamios, bombas de agua,etc.)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.02.05.	MANTENIMIENTO EQUIPOS (gasolina, diesel, aceite, etc)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.02.06.	FABRICACION DE TABLEROS DE ENCOFRADO	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.02.07.					0,00		0,00%
7.710.01.03.	TRABAJOS INICIALES					0,00	0,00%
7.710.01.03.01.	GUACHIMANIAS Y BODEGAS(mamposterías de bloque, cubierta de zinc.)	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.02.	GUACHIMANIAS Y BODEGAS(mamposterías de madera y cubierta de zinc.)	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.03.	BAÑO PARA OBREROS (mampostería de bloque , cubierta de zinc.)	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.04.	OFICINA DE OBRA(mampostería de bloque, cubierta de zinc.)	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.05.	CERRAMIENTO PROVISIONAL.(Tabla de monte y pingos h =2.50m.)	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.06.	CERRAMIENTO PROVISIONAL (Mampostería de bloque y chocoto h =2.5m.)	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.07.	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE PROVISIONALES	PTO.			0,00		0,00%
7.710.01.03.08.	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PROVISIONAL.	M.			0,00		0,00%
7.710.01.03.09.	INSTALACIONES SANITARIAS PROVISIONALES	PTO.			0,00		0,00%
7.710.01.03.10.	TENDIDO TUBERIA DESAGUE PROVISIONAL	M.			0,00		0,00%
7.710.01.03.11.	INSTALACIONES ELECTRICAS PROVISIONALES	PTO.			0,00		0,00%
7.710.01.03.12.	ACOMETIDA ELECTRICA PROVISIONAL	M.			0,00		0,00%
7.710.01.03.13.	MEDIDOR DE LUZ PROVISIONAL (BIFASICO)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.03.14.	LIMPIEZA DEL TERRENO (manual)	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.15.	LIMPIEZA DEL TERRENO (limpieza y desalojo a maquina))	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.16.	TALADO DE ARBOLES	U.			0,00		0,00%

7.710.01.03.17.	SACADA DE TRONCOS (raíces) Y DESALOJO	U.			0,00		0,00%
7.710.01.03.18.	DERROCAMIENTO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES A MAQUINA	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.03.19.	DERROCAMIENTO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES A MANO.	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.03.20.	ROTURA DE PAVIMENTO A MANO	M2			0,00		0,00%
7.710.01.03.21.	ROTULACION DE OBRA (Identificación del proyecto, planos, permisos, etc)	GL.			0,00		0,00%
7.710.01.03.22.					0,00		0,00%
7.710.01.04.	MOVIMIENTO DE TIERRAS					831.713,25	11,08%
7.710.01.04.01.	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	2700	0,40	1.080,00		0,01%
7.710.01.04.02.	REPLANTEO GENERAL	M2	31221	0,75	23.415,75		0,31%
7.710.01.04.03.	EXCAVACION A MANO (Desbanque)	M3	0	4,07	0,00		0,00%
7.710.01.04.04.	EXCAVACION A MAQUINA (Desbanque)	M3	63000	2,17	136.687,50		1,82%
7.710.01.04.05.	EXCAVACION A MANO DE PLINTOS	M3		4,07	0,00		0,00%
7.710.01.04.06.	EXCAVACION A MANO DE ZANJAS (.40x.60 m)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.07.	CONFORMACION DE TALUDES	M2		1,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.08.	ENTIBADO DE TALUDES	M2	51500	0,52	26.780,00		0,36%
7.710.01.04.09.	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMAS A MANO			0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.10.	CONFORMACION DE PLATAFORMAS A MAQUINA	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.11.	RELLENO COMPACTADO A MAQUINA (Rodillo vibrador)	M3	51500	12,50	643.750,00		8,57%
7.710.01.04.12.	RELLENO COMPACTADO A MANO (con apisonador)	M3	0	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.13.	REPOSICION DE SUELO (Incluye material sub-base)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.14.	REPOSICION DE SUELO (Terrocemento 1 : 10)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.15.	ACARREO DE TIERRA SOBRANTE (Distancia menor a 50 m.).	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.16.	DESALOJO DE TIERRA SOBRANTE (a mano)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.04.17.	DESALOJO VOLQUETA TIERRA/ESCOMBROS (D = 5-10 .Km.)	M3		2,68	0,00		0,00%
7.710.01.04.18.	REPLANTEO Y NIVELACION OTROS PISOS	M2		0,40	0,00		0,00%
7.710.01.04.19.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.	ENCOFRADOS					117.210,75	1,56%
7.710.01.05.01	ENCOFRADO EN CADENAS H <= 20 CM.	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.02	ENCOFRADO EN CADENAS H > 20 CM.	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.03	ENCOFRADO EN MUROS	M2	1790	6,25	11.187,50		0,15%
7.710.01.05.04	ENCOFRADO EN PLINTOS	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.05	ENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACION	M2		4,13	0,00		0,00%
7.710.01.05.06	ENCOFRADO EN COLUMNAS RECTAS	M2		3,55	0,00		0,00%
7.710.01.05.07	ENCOFRADO EN COLUMNAS CIRCULARES	M2	4495	6,25	28.093,75		0,37%
7.710.01.05.08	ENCOFRADO EN LOSAS PLANAS (Espesor de losa e <= 20 cm. , incluye costados)	M2	12308	6,25	76.925,00		1,02%
7.710.01.05.09	ENCOFRADO DE LOSAS PLANAS (Espesor de losa e >= 25 cm. , incluye costados)	m2	0	5,53	0,00		0,00%
7.710.01.05.10	ENCOFRADO DE LOSAS CON VIGAS DESCOLGADAS	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.11	ENCOFRADO FALSO EN LOSAS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.12	ENCOFRADO FALSO EN FACHADAS	U		0,00	0,00		0,00%

7.710.01.05.13	ENCOFRADO DE GRADAS RECTAS L=<1.40 M	U.	82	12,25	1.004,50		0,01%
7.710.01.05.14	ENCOFRADO DE GRADAS CIRCULARES	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.15	ENCOFRADO DE RIOSTRAS	ML.		3,76	0,00		0,00%
7.710.01.05.16	ENCOFRADO DE BORDILLOS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.17	ENCOFRADO FRIZOS DE LOSA DE CUBIERTA	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.18	ENCOFRADO DE JARDINERAS DE FACHADA	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.19	ENCOFRADO MARCOS DE PUERTAS VENTANAS, ARCOS (En muros portantes)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.20	PROTECCIONES LATERALES EN EDIFICIOS (Pingos,rieles euc., alambre,etc.)	m2		5,80	0,00		0,00%
7.710.01.05.21	PROTECCIONES LATERALES EN EDIFICIOS (Pingos,tela poliester,etc.)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.05.22.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.06.	HIERRO ESTRUCTURAL					419.247,25	5,58%
7.710.01.06.01	HIERRO GENERAL	KG.	349000	1,00	349.000,00		4,65%
7.710.01.06.02	MALLA ELECTROSOLDADA MUROS PORTANTES (6 mm. *10 *10 cm.)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.06.03	MALLA ELECTROSOLDADA LOSAS (6 mm. * 10 * 10 cm.)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.06.04	MALLA DE TEMPERATURA (4.5 mm. *20 * 20 cm.)	M2	31221	2,25	70.247,25		0,94%
7.710.01.06.05	HIERRO EN CHICOTES	KG.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.06.06	HIERRO EN ELEMENTOS VARIOS (dinteles , arcos, anclajes, etc.)	KG.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.06.07	OTROS GASTOS (Ensayos de hierros)			0,00	0,00		0,00%
7.710.01.06.08.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.	HORMIGON ESTRUCTURA					2.032.058,39	27,06%
7.710.01.07.01.	REPLANTILLOS (en obra)	M3	307	49,21	15.108,79		0,20%
7.710.01.07.02.	REPLANTILLOS (premezclado)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.03.	HORMIGON EN MUROS (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.04.	HORMIGON EN MUROS (premezclado)	M3	16415	80,00	1.313.200,00		17,49%
7.710.01.07.05.	HORMIGON EN CADENAS (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.06.	HORMIGON EN CADENAS (premezclado)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.07.	HORMIGON EN PLINTOS (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.08.	HORMIGON EN PLINTOS (premezclado)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.09.	HORMIGON EN VIGAS DE CIMENTACION (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.10.	HORMIGON EN VIGAS DE CIMENTACION (premezclado)	M3	285	80,00	22.800,00		0,30%
7.710.01.07.11.	HORMIGON EN COLUMNAS (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.12.	HORMIGON EN COLUMNAS (premezclado)	M3	107,97	80,00	8.637,60		0,12%
7.710.01.07.13.	HORMIGON EN RIOSTRAS (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.14.	HORMIGON EN RIOSTRAS (premezclado)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.15.	HORMIGON EN LOSAS (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.16.	HORMIGON EN LOSAS (premezclado)	M3	6200	80,00	496.000,00		6,61%
7.710.01.07.17.	HORMIGON EN GRADAS (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.18.	HORMIGON EN GRADAS (premezclado)	M3	16,4	80,00	1.312,00		0,02%
7.710.01.07.19.	HORMIGON CICLOPEO (en obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.20.	HORMIGON CICLOPEO (premezclado)	M3		40,64	0,00		0,00%
7.710.01.07.21.	ANCLAJE DE MUROS(perforación, inyección, rosca)	ML.	5000	35,00	175.000,00		2,33%
7.710.01.07.22.	CAISSONS	M		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.23.	PILOTES	M.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.24.	ENSAYOS DE CILINDROS DE HORMIGÓN.	U.		0,00	0,00		0,00%

7.710.01.07.25.	PROTECCION JUNTAS ANTISISMICAS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.07.26.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.08.	ALIVIANAMIENTOS					64.327,00	0,86%
7.710.01.08.01	TIMBRADO DE LOSAS	M2	12308	0,25	3.077,00		0,04%
7.710.01.08.02	ALIVIANADO BLOQUE DE 10 CM	U		0,54	0,00		0,00%
7.710.01.08.03	ALIVIANADO BLOQUE DE 15 CM	U		0,64	0,00		0,00%
7.710.01.08.04	ALIVIANADO BLOQUE DE 20 CM	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.08.05	ALIVIANADO BLOQUE DE 25 CM.	U	49000	1,25	61.250,00		0,82%
7.710.01.08.06	ALIVIANADO CASETONES ESPUMA FLEX.	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.08.07	ALIVIANADO CASETONES METALICOS	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.08.08.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.09.	CONTRAPISOS Y PISOS					82.474,60	1,10%
7.710.01.09.01.	IMPERMEABILIZACION CONTRAPIZO- MUROS y CIMENTACIONES (polietileno)	M2	67308	0,60	40.384,80		0,54%
7.710.01.09.02.	IMPERMEABILIZACION PISOS CON CHOVA SUPER K.	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.09.03.	EMPEDRADO CONTRAPISOS	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.09.04.	CONTRAPIZO LASTRE COMPACTADO	M3	0	16,29	0,00		0,00%
7.710.01.09.05.	MALLA ELECTROSOLDADA CONTRAPIZO (4,5 mm* 15*15 cm.)	M2	5308	1,85	9.819,80		0,13%
7.710.01.09.06.	HORMIGON CONTRAPIZO fc = 180 kg. /cm2)(En obra)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.09.07.	HORMIGON CONTRAPIZO fc = 180kg./ cm2.)(Premezclado)	M3		57,88	0,00		0,00%
7.710.01.09.08.	MASILLADOS DE PISOS-LOSAS (paleteadas) Espesor maximo 2 cm.	M2	12908	2,50	32.270,00		0,43%
7.710.01.09.09.	MASILLADO DE PISOS ALISADOS- TARRAJEADOS	M2		2,72	0,00		0,00%
7.710.01.09.10.	MASILLADO DE GRADAS	U		3,61	0,00		0,00%
7.710.01.09.11.	MASILLADO LOSA DE CUBIERTA (Con impermeabilizante)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.09.12.	IMPERMEABILIZACIÓN LOSAS CON CHOVA ASFALUM.	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.09.13.	IMPERMEABILIZACIÓN SUPERFICIES IMPERGLASS COLORES.	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.09.14.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.	CUBIERTAS					0,00	0,00%
7.710.01.10.01.	CUBIERTA ESTRUCTURA DE MADERA VISTA(Vigas chanul, 1/2 duela eucalipto, ruberoid)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.02.	CUBIERTA ESTRUCTURA DE MADERA VISTA(Vigas chanul, cuarton eucalipto,)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.03.	CUBIERTA ESTRUCTURA DE MADERA VISTA (Troncos rollizos eucl., cuartones.)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.04.	CUBIERTA CON ESTRUCTURA METALICA (con galvalum para loseta de hormigón)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.05.	CUBIERTA CON ESTRUCTURA METALICA (con correas,cubierta de galvalum.)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.06.	CUBIERTA CON ESTRUCTURA METALICA (con planchas triplex 15 mm., ruberoid.)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.07.	VIGAS DE CHANUL O COLORADO EN CUBIERTA (Para encofrado y fundido de loseta de hormigon)			0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.08.	COLOCACION DE TEJA (Tiriado, entejado.)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.09.	CUMBRERO DE TEJADO	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.10.	FILO DE TEJADO	ML.		0,00	0,00		0,00%

7.710.01.10.11.	PERGOLAS CHANUL (Columnas, vigas c/ 60 cm.)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.12.	DECORADOS DE CHANUL SOBREPUESTO EN FACHADAS (1/2 VIGAS)	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.10.13.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.	MAMPOSTERIAS					340,20	0,00%
7.710.01.11.01.	MAMPOSTERIAS BLOQUE DE 10 CM.	M2	0	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.02.	MAMPOSTERIAS BLOQUE DE 15 CM.	M2		8,04	0,00		0,00%
7.710.01.11.03.	MAMPOSTERIAS BLOQUE DE 20 CM.	M2	32,4	10,50	340,20		0,00%
7.710.01.11.04.	MAMPOSTERIAS BLOQUE DE 25 CM.	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.05.	MAMPOSTERIAS EN LADRILLO MAMBRON.	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.06.	MAMPOSTERIAS EN JABONCILLO	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.07.	MAMPOSTERIAS DE PIEDRA	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.08.	DINTELES HORMIGON ARMADO (Puertas y ventanas, encof.hierro y hormigón)	ML.	0	5,43	0,00		0,00%
7.710.01.11.09.	ARCOS ESPECIALES H. A. (Y dinteles curvos en ventanas)	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.10.	BORDILLO EN DUCHAS	ML.	0	6,76	0,00		0,00%
7.710.01.11.11.	BORDE CURVO EN LOSA DE CUBIERTA O REMATE DE CERRAMIENTOS.	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.12.	LAVANDERIA (Prefabricada, h.a.)	UN.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.13.	CHIMENEAS (Solo obra gris)	UN.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.14.	B.B.Q. (Obra gris, fachaleta refractaria, ceramica, lavacopas, griferia,pintura.)	UN.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.15.	MESON PROTECCION TANQUES DE GAS (paredes y meson hormigón armado, e = 5 cm.)	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.16.	PROTECCION DE CALEFON O TERMOSTATO (paredes y cubierta h. armado, e = 5 cm.)	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.17.	BORDILLO CERRAMIENTO CASAS ADOSADAS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.18.	CERRAMIENTO MALLA CASAS ADOSADAS	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.19.	PINGOS DECORATIVOS DE FACHADAS	U.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.20.	CASCADA DECORATIVA (Obra gris)	gl.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.21.	ALFEISER DE VENTANA (Remate de cerramientos,hormigon, hierro, encofrados)	ML.	0	6,76	0,00		0,00%
7.710.01.11.22.	DECORADOS PREFABRICADOS DE HORMIGON	u.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.11.23.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.	RECURIMIENTOS EN GIPSUM (Yeso, estucos, etc.)					0,00	0,00%
7.710.01.12.01.	MAMPOSTERIA GYPSUM 10 CM. (Plancha BLANCA, interiores)	m2		21,43	0,00		0,00%
7.710.01.12.02.	MAMPOSTERIA GYPSUM 10 CM. (Plancha VERDE, amb. húmedos)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.03.	MAMPOSTERIA GYPSUM 10 CM. (Plancha NEGRA, exteriores)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.04.	DECORADOS VARIOS EN GIPSUM (cavas, arcos, etc.)	gl.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.05.	CIELO RASO GIPSUM (Plancha BLANCA interiores)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.06.	CIELO RASO GIPSUM (Plancha VERDE , ambientes húmedos.)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.07.	CIELO RASO GIPSUM DECORADOS RECTOS (Desniveles, cenefas, etc.)	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.08.	CIELO RASO GIPSUM DECORADOS ESPECIALES (bóvedas, cúpulas, curvos, etc.)	GL.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.12.09.				0,00	0,00		0,00%

7.710.01.13.	ENLUCIDOS					178.955,00	2,38%
7.710.01.13.01	REVOCADOS HORIZONTALES - VERTICALES (Rev. Superficies hormigón)	M2	51130	3,50	178.955,00		2,38%
7.710.01.13.02	ENLUCIDOS HORIZONTALES (Espesor maximo 2 cm.)	M2	0	3,05	0,00		0,00%
7.710.01.13.03	ENLUCIDOS VERTICAL INTERIOR (Espesor maximo 1 cm.)	M2	0	1,79	0,00		0,00%
7.710.01.13.04	ENLUCIDO SOBRE SUPERFICIES DE HORMIGON	M2	0	1,47	0,00		0,00%
7.710.01.13.05	ENLUCIDOS EXTERIORES (Espesor maximo 2 cm.)	M2	0	3,47	0,00		0,00%
7.710.01.13.06	FILOS DE ENLUCIDOS	ML.	0	1,27	0,00		0,00%
7.710.01.13.07	MEDIAS CAÑAS-BOTA AGUAS	ML.,	0	1,38	0,00		0,00%
7.710.01.13.08	FAJAS DE VENTANAS	ML.	0	1,46	0,00		0,00%
7.710.01.13.09	ENLUCIDOS ALISADOS (jardineras., zócalos)	M2		3,47	0,00		0,00%
7.710.01.13.10.				0,00			0,00%
7.710.01.14.	ACABADOS DE PISOS y PAREDES.					1.691.640,00	22,53%
7.710.01.14.01.	PISOS DE PIEDRA	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.02.	ESCALONES DE PIEDRA	ML		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.03.	PISOS DE GRES	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.04.	PISOS DE GRANO LAVADO	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.05.	PISOS Y PARED DE CERAMICA NACIONAL	M2	198	180,00	35.640,00		0,47%
7.710.01.14.06.	PISOS Y PARED DE CERAMICA IMPORTADA	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.07.	CENEFAS DE CERAMICA NACIONAL	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.08.	CENEFAS DE CERAMICA IMPORTADA	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.09.	BISELADOS	ML.		1,79	0,00		0,00%
7.710.01.14.10.	BARREDERAS DE CERAMICA	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.11.	REMATES DE TINAS-HIDROMASAJES	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.12.	PISOS DE PORCELANATO	M2		43,79	0,00		0,00%
7.710.01.14.13.	BARREDERAS DE PORCELANATO.	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.14.	PISOS DE MARMOL IMPORTADO	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.15.	PISOS DE ALFOMBRA	M2		10,71	0,00		0,00%
7.710.01.14.16.	PISOS DE PARQUET	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.17.	PISOS DE DUELA	M2	11040	150,00	1.656.000,00		22,05%
7.710.01.14.18.	PISOS DE TABLONCILLO CHANUL	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.19.	ESCALONES DE TABLONCILLO CHANUL	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.20.	PISOS FLOTANTES	M2	0	14,29	0,00		0,00%
7.710.01.14.21.	ESCALONES DE PISOS FLOTANTES	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.22.	FACHALETA DE GRES EN FACHADAS	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.14.23.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.15.	RECUBRIMIENTO DE PINTURAS					0,00	0,00%
7.710.01.15.01.	CHAFADO DE CIELOS RASOS	m2	0	2,20	0,00		0,00%
7.710.01.15.02.	BLANQUEADO PARQUEADEROS Y CERRAMIENTOS	m2	0	1,23	0,00		0,00%
7.710.01.15.03.	DELIMITACION Y NUMERACION DE PARQ - BODEGAS	u.	0	2,24	0,00		0,00%
7.710.01.15.04.	ESTUCADO HORIZONTAL-VERTICAL	m2	0	2,01	0,00		0,00%
7.710.01.15.05.	PINTURA LISA INTERIOR	m2	0	2,34	0,00		0,00%
7.710.01.15.06.	PINTURA LISA EXTERIOR	M2	0	2,56	0,00		0,00%
7.710.01.15.07.	TEXTURA INTERIOR	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.15.08.	TEXTURA EXTERIOR	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.15.09.	PINTURA SOBRE SUPERFICIE METALICA (Laca automotriz)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.15.10.	PINTURA EN PASAMANOS (Laca automotriz)	ml.	0	3,22	0,00		0,00%
7.710.01.15.11.				0,00	0,00		0,00%

7.710.01.16.	INSTALACIONES SANITARIAS					8.795,00	0,12%
7.710.01.16.01.	PUNTO DE DESAGUE 110 mm.	pto.	25	14,88	371,88		0,00%
7.710.01.16.02.	PUNTO DE DESAGUE 75 mm.	pto.	0	14,88	0,00		0,00%
7.710.01.16.03.	PUNTO DE DESAGUE 50 mm.	pto.	0	14,88	0,00		0,00%
7.710.01.16.04.	PUNTO DE VENTILACION MECANICA 75 mm. (Baños , cocinas , etc. Considerar con 3 m. El punto)	pto.	0	14,17	0,00		0,00%
7.710.01.16.05.	COLUMNA o RECORRIDO DE VENTILACION MECANICA 75 MM. (Columna de ventilacion)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.16.06.	BAJANTES AGUA LLUVIA-SERVIDA D = 110 mm.	ml.	600	6,89	4.135,71		0,06%
7.710.01.16.07.	BAJANTES AGUA LLUVIA-SERVIDA D = 75 mm.	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.16.08.	TUBERIA PVC. AGUA SERVIDA-LLUVIA (D = 160 mm. , bajo suelo)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.16.09.	TUBERIA PVC. AGUA SERVIDA-LLUVIA (D = 110 mm. , bajo suelo)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.16.10.	TUBERIA PVC. AGUA SERVIDA-LLUVIA (D = 160 mm. , bajo techo)	ml.	150	7,30	1.095,54		0,01%
7.710.01.16.11.	TUBERIA PVC. AGUA SERVIDA-LLUVIA (D = 110 mm. , bajo techo)	ml.	300	7,30	2.191,07		0,03%
7.710.01.16.12.	CAJAS DE REVISION SANITARIA EN HORMIGON (90*90 cm.) (espesor 10 cm.)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.16.13.	CAJAS DE REVISION SANITARIA EN HORMIGON (60*60 cm.) (espesor 10 cm.)	u	10	41,73	417,32		0,01%
7.710.01.16.14.	TAPAS POZO DE REVISION SANITARIA (Con cerco de hierro 2 " y malla 4.5mm*10*10 cm .)	u	10	58,35	583,48		0,01%
7.710.01.16.15.	VENTILADOR Y VALVULA ANTIRETORNO PARA BAÑOS	pto.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.16.16.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					5.245,29	0,07%
7.710.01.17.01.	PUNTO DE AGUA POTABLE EN COBRE 1/2 ".	pto.	50	30,10	1.504,91		0,02%
7.710.01.17.02.	PUNTO DE AGUA POTABLE EN COBRE 3/4".	pto.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.03.	PUNTO DE AGUA POTABLE EN PVC 1/2 "	pto.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.04.	TENDIDO DE TUBERIA EN COBRE 1/2"	ml.	185	10,96	2.026,74		0,03%
7.710.01.17.05.	TENDIDO DE TUBERIA EN COBRE 3/4".	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.06.	TENDIDO DE TUBERIA EN COBRE 1 ".	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.07.	MONTANTE AGUA POTABLE PVC 2 1/2 "	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.08.	MONTANTE AGUA POTABLE PVC 1 "	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.09.	MONTANTE AGUA POTABLE PVC 1 1/2 "	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.10.	MONTANTE AGUA POTABLE PVC 1 "	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.11.	ACOMETIDA INTERNA AGUA POTABLE 1/2 "	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.12.	ACOMETIDA INTERNA AGUA POTABLE 3/4 "	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.13.	ACOMETIDA INTERNA AGUA POTABLE 1 "	ml.	120	10,96	1.314,64		0,02%
7.710.01.17.14.	ACOMETIDA EXTERNA DE RED PUBLICA	GL.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.15.	MEDIDOR COMUNAL DE RED PUBLICA	GL.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.16.	MEDIDOR INDIVIDUAL DE 1/2 "	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.17.	MEDIDOR INDIVIDUAL DE 3/4 "	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.18.	MEDIDOR INDIVIDUAL DE 1 "	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.17.19.	PICADO Y SELLADO DE TUBERIA DE AGUA POTABLE	ml.	196	2,04	399,00		0,01%
7.710.01.17.20.				0,00	0,00		0,00%
							92

7.710.01.18.	SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS					4.142,86	0,06%
7.710.01.18.01.	MONTANTE DE INCENDIOS H. G. 2 1/2 "	ml.	100	23,30	2.330,36		0,03%
7.710.01.18.02.	PUNTO DE INCENDIOS H. G. 1 1/4 "	pto	8	53,57	428,57		0,01%
7.710.01.18.03.	GABINETE COMPLETO TOL - VIDRIO PARA INCENDIOS. (Gabinete completo instalado)	u.	4	267,86	1.071,43		0,01%
7.710.01.18.04.	VALVULA SIAMESA DE TOMA CONTRA INCENDIOS.	u.	1	312,50	312,50		0,00%
7.710.01.18.05.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.	PIEZAS SANITARIAS					6.212,39	0,08%
7.710.01.19.01.	GRIFERIA DUCHA	u		61,37	0,00		0,00%
7.710.01.19.02.	GRIFERIA DUCHA - TINA	u	0	61,38	0,00		0,00%
7.710.01.19.03.	GRIFERIA HIDROMASAJE	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.04.	GRIFERIA LAMAMANOS	u	24	46,58	1.117,93		0,01%
7.710.01.19.05.	GRIFERIA FREGADERO COCINA	u	2	58,19	116,38		0,00%
7.710.01.19.06.	GRIFERIA FREGADERO ROPA	u	0	21,13	0,00		0,00%
7.710.01.19.07.	COLOCACION DE TINAS	u	0	107,14	0,00		0,00%
7.710.01.19.08.	COLOCACION DE TINETAS	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.09.	COLOCACION DE HIDROMASAJES (Incluye tina, desagüe y remate albañilería)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.10.	COLOCACION DE INODOROS	u	24	125,16	3.003,86		0,04%
7.710.01.19.11.	COLOCACION DE INODOROS DE SERVICIO	u	0	80,36	0,00		0,00%
7.710.01.19.12.	COLOCACION DE LAVAMANOS	u	24	60,49	1.451,79		0,02%
7.710.01.19.13.	COLOCACION DE LAVAMANOS DE SERVICIO	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.14.	COLOCACION DE FREGADEROS DE COCINA	u	2	114,44	228,88		0,00%
7.710.01.19.15.	COLOCACION DE FREGADEROS DE ROPA	u	0	53,78	0,00		0,00%
7.710.01.19.16.	COLOCACION DE CALEFONES	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.17.	COLOCACION DE TANQUES ELECTRICOS	u	0	246,07	0,00		0,00%
7.710.01.19.18.	COLOCACION DE ACCESORIOS DE BAÑO	u	12	22,23	266,79		0,00%
7.710.01.19.19.	LLAVES DE MANGUERA (Tipo campanola para lavadoras)	u	5	5,36	26,79		0,00%
7.710.01.19.20.	EXTRACTOR DE OLORES DE BAÑO	u	0	35,74	0,00		0,00%
7.710.01.19.21.	COLOCACION DE REJILLAS DE PISO NIQUELADAS 2" (Interiores, cocina y baños)	u	0	2,70	0,00		0,00%
7.710.01.19.22.	REJILLAS DE PISO ECUAREJILLAS 3" (Exteriores terrazas y cubiertas)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.23.	REJILLAS DE PISO ECUAREJILLAS 3" (Exteriores , tipo campana, areas con cespèd)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.19.24.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.	INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS					34.027,09	0,45%
7.710.01.20.01.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. Mas de 20 puntos	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.02.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. 20 puntos	u	50	118,76	5.937,95		0,08%
7.710.01.20.03.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. 16 puntos	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.04.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. 12 puntos	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.05.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. 10 puntos	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.06.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. 8 puntos	u		0,00	0,00		0,00%

7.710.01.20.07.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. 6 puntos	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.08.	ARMADO TABLERO DE BREAKERS. 4 puntos	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.09.	PUNTOS DE LUZ	pto	500	14,38	7.191,96		0,10%
7.710.01.20.10.	PUNTOS DE TOMACORRIENTE POLARIZADO 110 v.	pto	500	13,68	6.839,29		0,09%
7.710.01.20.11.	PUNTOS MIXTOS (Tomacorriente + interruptor)	pto	100	13,00	1.300,00		0,02%
7.710.01.20.12.	TOMAS ESPECIALES (Circuitos independientes, lavad., horno,micro,)	pto	50	20,12	1.005,80		0,01%
7.710.01.20.13.	TOMACORRIENTE 220v.	pto	100	26,80	2.680,36		0,04%
7.710.01.20.14.	PUNTOS DE TELEFONO	pto	10	14,90	149,02		0,00%
7.710.01.20.15.	PUNTOS DE TV. (Solo manguereado con guía , sin cable)	pto	50	13,28	663,84		0,01%
7.710.01.20.16.	PUNTOS DE PORTERO ELECTRICO (cableado sin citofono)	pto	0	43,13	0,00		0,00%
7.710.01.20.17.	PUNTOS DE TIMBRE (cableado con timbre)	pto	0	21,04	0,00		0,00%
7.710.01.20.18.	PUNTOS DE ALARMA (Solo manguereado con guía , sin cable)	pto	100	10,62	1.061,61		0,01%
7.710.01.20.19.	PUNTOS DE SONIDO AMBIENTAL	PTO.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.20.	PUNTOS DE INTERNET	PTO.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.21.	ACOMETIDAS ELECTRICAS INTERNAS (Desde medidor hasta tablero de breakers)	ml	50	7,29	364,29		0,00%
7.710.01.20.22.	ACOMETIDAS TELEFONICAS INTERNAS(Desde tablero general a tableros de distribucion)	ml.	2	2,16	4,32		0,00%
7.710.01.20.23.	ACOMETIDAS TV. CABLE INTERNAS	ml.	10	2,27	22,68		0,00%
7.710.01.20.24.	ACOMETIDAS DE PORTERO ELECTRICO INTERNO	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.25.	COLOCACION DE CAJETINES ELECTRICOS (Albanilería)	U.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.26.	COLOCACION DE TABLEROS ELECTRICOS (Albanilería)	u	25	17,68	441,96		0,01%
7.710.01.20.27.	COLOCACION DE TABLEROS TELEFONICOS (Albanilería)	u	2	17,68	35,36		0,00%
7.710.01.20.28.	COLOCACION DE TABLEROS TV. CABLE (Albanilería)	u	10	17,68	176,79		0,00%
7.710.01.20.29.	COLOCACION DE TABLEROS DE PORTERO ELECTRICO (Albanilería)	u	0	17,68	0,00		0,00%
7.710.01.20.30.	PICADO Y CORCHADO DE TUBERIAS ELECTRICAS (Albanilería)	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.20.31.	ARMADO DE TABLEROS DE BREAKERS (c/breakers)	u	50	3,78	188,84		0,00%
7.710.01.20.32.	INSTALACION DE MALLA A TIERRA (Incluye excavación, relleno y material elect.)	gl	2	88,66	177,32		0,00%
7.710.01.20.33.	PARARAYOS	GL.	1	4464,29	4.464,29		0,06%
7.710.01.20.34.	COLOCACION DE LAMPARAS	u	500	2,64	1.321,43		0,02%
7.710.01.20.35.	PORTERO ELECTRICO Y ACCESORIOS	GL.	0	2357,14	0,00		0,00%
7.710.01.21.	CARPINTERIA					27.946,43	0,37%
7.710.01.21.01.	PUERTAS PRINCIPAL DEL EDIFICIO (Madera , vidrio)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.21.02.	PUERTAS PRINCIPALES CASA O DPTO.	u	0	133,93	0,00		0,00%
7.710.01.21.03.	PUERTAS INTERIORES DE VyV.	u	0	133,93	0,00		0,00%
7.710.01.21.04.	PUERTAS INTERIORES DE 90 , 80 CM	u	0	133,93	0,00		0,00%
7.710.01.21.05.	PUERTAS INTERIORES DE 70 CM.	u	0	133,93	0,00		0,00%
7.710.01.21.06.	MANGON PASAMANO DE MADERA	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.21.07.	CERRADURAS PRINCIPALES	u	0	52,79	0,00		0,00%
7.710.01.21.08.	CERRADURAS DE DORMITORIO	u	0	17,16	0,00		0,00%
7.710.01.21.09.	CERRADURAS DE BAÑO-PASO	u	0	12,95	0,00		0,00%
7.710.01.21.10.	VISAGRAS DE V y V .	u	0	15,63	0,00		0,00%
7.710.01.21.11.	PLACAS PUERTA VyV	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.21.12.	BARREDERAS (madera)	u	0	2,68	0,00		0,00%
7.710.01.21.13.	CORNIZAS (madera)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.21.14.	MUEBLES BAJOS COCINA MODULOS ESTANDAR	mod.	15	116,07	1.741,07		9,42%

7.710.01.21.15.	MUEBLES ALTOS COCINA MODULOS ESTANDAR	mod.	15	80,36	1.205,36		0,02%
7.710.01.21.16.	MUEBLES DE BAÑO	mod.	0	53,57	0,00		0,00%
7.710.01.21.17.	CLOSET	m2.	0	66,96	0,00		0,00%
7.710.01.21.18.	MUEBLES DE BAÑO	mod.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.21.19.	MUEBLES PARA LAVARROPA	mod.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.21.20.	MURO MADERA	m2.	250	100,00	25.000,00		0,33%
7.710.01.21.21.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.	HERRERIA					325.000,00	4,33%
7.710.01.22.01.	COLOCACION DE PUERTAS METALICAS	u	0	80,70	0,00		0,00%
7.710.01.22.02.	COLOCACION DE VENTANAS METALICAS	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.03.	PUERTA DE INGRESO PRINCIPAL	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.04.	PORTON DE GARAJE	m2	0	73,48	0,00		0,00%
7.710.01.22.05.	PORTON PEATONAL	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.06.	CERRAMIENTOS METALICOS (Tubo 50*25*1.5mm, , instalado, lacado)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.07.	CERRAMIENTO DE MALLA GALVANIZADA. (Tipo cerramientos Quito)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.08.	REJILLA DE PARQUEADEROS (Angulo de 2" ,varilla corrugada de 20 mm., ancho 40 cm.)	ml.	0	26,54	0,00		0,00%
7.710.01.22.09.	PROTECCION DE CALEFONES (Tol doblado , angulo3/4, visera, instalado, lacado.)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.10.	PROTECCION DE TANQUES DE GAS (Puertas de tol doblado ,angulo 3/4",instalado, lacado)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.11.	PROTECCION AREA MAQUINAS (Tol doblado y malla electrosoldada 6 mm.*10*10 cm)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.12.	TAPAS DE REVISIÓN DE CISTENAS (Tol galvanizado 90*90 cm)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.13.	JUEGOS INFANTILES	jueg.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.14.	CANALES Y BAJANTES DE TOL	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.15.	CANALONES ANCHOS (Ancho 1.20 m. Cubiertas adosadas)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.16.	PUERTA CORTAFUEGOS	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.17.	PASAMANOS METALICOS ESTANDAR (Area comun de edificios)	ml.	0	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.18.	PASAMANOS ACERO INOXIDABLE (Diseño especial)	ml.	6500	50,00	325.000,00		4,33%
7.710.01.22.19.	TRABAJOS ESPECIALES (estructura del ingreso principal)	GL.	1	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.22.20.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.	VENTANERIA					342.650,00	4,56%
7.710.01.23.01.	PUERTA PRINCIPAL DEL EDIFICIO O CONJUNTO. (Vidrio templado)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.02.	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO SERIE CORREDIZA (vidrio 4 mm.)	m2	0	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.03.	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO SERIE CORREDIZA (vidrio 6 mm.)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.04.	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO SERIE BATIENTE (vidrio 4 mm.)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.05.	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO SERIE BATIENTE (vidrio 6 mm.)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.06.	PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO SERIE CORREDIZA (vidrio 6 mm.)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.07.	PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO SERIE BATIENTE (vidrio 6 mm.)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.08.	VENTANAS DE MADERA Y VIDRIO	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.09.	MAMPARAS DE MADERA Y VIDRIO	m2		0,00	0,00		0,00%

7.710.01.23.10.	CLARABOYAS EN VIDRIO	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.11.	CLARABOYAS EN ACRILICO	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.12.	ESTRUCTURA ESPECIAL HIERRO LACADO Y VIDRIO	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.13.	ESTRUCTURA ESPECIAL HIERRO LACADO Y ACRILICO	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.14.	ESTRUCTURA ESPECIAL HIERRO LACADO Y POLICARBONATO.	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.15.	VIDRIO TEMPLADO (VENTANAS O PUERTAS)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.16.	VIDRIO GRABADO Y BISELADO (Para puertas de vvy en cocinas)	u.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.23.17.	COURTIN WALL	m2	979	350,00	342.650,00		4,56%
7.710.01.24.	SISTEMAS ELECTROMECANICOS ESPECIALES					63.392,86	0,84%
7.710.01.24.01.	ASCENSORES	gl	1	50000,00	50.000,00		0,67%
7.710.01.24.02.	GENERADOR	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.03.	MOTORES PUERTA VEHICULAR (Motor y 2 controles remoto)	gl	0	714,29	0,00		0,00%
7.710.01.24.04.	SISTEMA HIDRONEUMATICO (Agua potable y/o incendios)	gl	1	8928,57	8.928,57		0,12%
7.710.01.24.05.	EQUIPO PISCINAS	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.06.	EQUIPOS SAUNA	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.07.	EQUIPOS TURCO	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.08.	SISTEMA DE INTERCOMUNICACION (Equipo y citofonos)	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.09.	CENTRAL TELEFONICA (Central y telefonos)	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.10.	SISTEMA DE ALARMA Y PROTECCIÓN RAYOS INFRAROJOS PERIMETRAL.	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.11.	SISTEMA GAS CENTRALIZADO	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.12.	SISTEMA AGUA CALIENTE CENTRALIZADA	gl		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.13.	SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO	gl.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.14.	SISTEMA BOMBAS EVACUACION AGUAS NEGRAS	gl.	1	4464,29	4.464,29		0,06%
7.710.01.24.15.	OTROS EQUIPOS ESPECIALES	GL.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.24.16.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.25.	VARIOS					30.318,04	0,40%
7.710.01.25.01.	ALBANILERIA NO PREVISTOS	gl.	1	11852,68	11.852,68		0,16%
7.710.01.25.02.	LIMPIEZA PERIODICA DE LA OBRA	sem	60	80,15	4.809,11		0,06%
7.710.01.25.03.	DESALOJO DE ESCOMBROS	volq.	150	21,43	3.214,29		0,04%
7.710.01.25.04.	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	gl.	1	1654,02	1.654,02		0,02%
7.710.01.25.05.	GUACHIMANIA Y CONTROL DE BODEGA	mes	15	323,21	4.848,21		0,06%
7.710.01.25.06.	CONSUMO ELECTRICO DE OBRA	mes		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.25.07.	CONSUMO TELEFONICO DE OBRA	mes		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.25.08.	CONSUMO AGUA POTABLE DE OBRA	mes		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.25.09.	GASTOS OFICINA DE OBRA	gl.	1	892,86	892,86		0,01%
7.710.01.25.10.	GASTOS VARIOS	gl.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.25.11.	PERSONAL A DIARIO	gl.	1	3046,88	3.046,88		0,04%
7.710.01.25.12.	ARREGLOS VARIOS LUEGO DE ENTREGA (Trabajos requeridos por garantia del constructor)	gl.		0,00	0,00		0,00%

7.710.01.25.13.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.	OBRAS VIALES					0,00	0,00%
7.710.01.26.01.	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO TERRENO	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.02.	REPLANTEO EJE VIAL (tres ejes , corte y rellenos)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.03.	REPLANTEO EJE VIAL Y CUNETAS O BORDILLOS (Corte y relleno)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.04.	REPLANTEO LOTES	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.05.	DESBANQUE A MAQUINA	m3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.06.	RELLENO A MAQUINA	m3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.07.	CONFORMACION DE PLATAFORMAS (Plataformas de lotes o areas verdes)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.08.	CONFORMACION DE SUBRASANTE (Compactado de vias)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.09.	IMPRIMACION ASFALTICA	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.10.	SUBBASE CLASE III	m3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.11.	ADOQUINADO	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.12.	ASFALTO EN CALIENTE	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.13.	ASFALTO EN FRIO	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.14.	EMPEDRADO VISTO (Canto rodado)	m2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.26.15.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.	PROYECTO DE ALCANTARILLADO					0,00	0,00%
7.710.01.27.01.	REPLANTEO TOPOGRAFICO PARA ALCANTARILLADO	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.02.	EXCAVACION PARA ALCANTARILLADO	m3	0	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.03.	RELLENO ZANJAS ALCANTARILLADO	m3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.04.	TENDIDO TUBERIA TORTUGA ALCANTARILLADO (D = 150 mm. Descargas domiciliarias)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.05.	TENDIDO TUBERIA TORTUGA ALCANTARILLADO (D = 250 mm.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.06.	TENDIDO TUBERIA TORTUGA ALCANTARILLADO (D = 350 mm.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.07.	TENDIDO TUBERIA HORMIGÓN CENTRIFUGADO (D = 400 MM.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.08.	TENDIDO TUBERIA HORMIGÓN CENTRIFUGADO (D = 500 MM.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.09.	SUMIDERO PREFABRICADO EN HORMIGON	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.10.	REJILLA HIERRO FUNDIDO PARA SUMIDERO AGUAS LLUVIAS	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.11.	POZOS DE REVISION DE ALCANTARILLADO (Hormigón armado H = 2.0 m.)	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.12.	TAPAS HIERRO FUNDIDO POZOS REVISION ALCANT.	u		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.13.	SUBDRENES 110-160 MM.)	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.27.14.	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO	Gl.	0	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.	PROYECTO DE AGUA POTABLE +INCENDIOS					0,00	0,00%
7.710.01.28.01.	EXCAVACION ZANJAS PARA AGUA POTABLE	m3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.02.	RELLENO ZANJAS DE AGUA POTABLE	m3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.03.	TENDIDO TUBERIA PVCP AGUA POTABLE o INCENDIOS (D = 90 mm.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.04.	TENDIDO TUBERIA PVCP.AGUA POTABLE o INCENDIOS (D = 63 mm.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.05.	TENDIDO TUBERIA PVCP.AGUA POTABLE o INCENDIOS (D = 50 mm.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.06.	TENDIDO TUBERIA PVCP.AGUA POTABLE o INCENDIOS (D = 32 mm.)	ml.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.07.	PUNTO DE INCENDIOS PVCP . 63 mm. (Conjunto de casas.,)	PTO.		0,00	0,00		97,00%
7.710.01.28.08.	HIDRANTE CONTRA INCENDIOS SALIDA 63 mm. (obra civil, valvula, niple y manguera 30 m.)	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.28.09.				0,00	0,00		0,00%

7.710.01.29.	PROYECTO ACERAS O BORDILLOS					0,00	0,00%
7.710.01.29.01.	REPLANTEO TOPOGRAFICO PARA ACERAS , CUNETAS O BORDILLOS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.02.	EXCAVACION PARA ACERAS, CUNETAS O BORDILLO	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.03.	RELLENO PARA ACERAS, CUNETAS O BORDILLOS	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.04.	DESALOJO DE TIERRA SOBRANTE	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.05.	ENCOFRADO DE CUNETAS O BORDILLOS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.06.	HORMIGON EN CUNETAS O BORDILLOS (En obra 180 kg/cm2)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.07.	HORMIGON EN CUNETAS O BORDILLOS (Premezclado 180 kg./cm.2)	m3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.08.	MASILLADO DE CUNETAS O BORDILLOS	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.09.	MEDIAS CAÑAS DE CUNETAS O BORDILLOS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.10.	FILOS DE CUNETAS O BORDILLOS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.11.	CUNETAS O BORDILLOS PREFABRICADOS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.12.	HORMIGON ACERAS (En obra fc = 180 kg./cm2 , Incluir juntas de dilatacion)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.11.	HORMIGON ACERAS (Premezclado fc.= 180 kg./cm2. Incluir juntas de dilatacion)	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.13.	MASILLADO DE ACERAS	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.29.14.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.30.	PROYECTO DE JARDINERIA					3.571,43	0,05%
7.710.01.30.01.	ENCHAMBADO AREAS PRIVADAS Y COMUNALES (Incluye primer corte)	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.30.02.	DECORACION PLANTAS ORNAMENTALES	U	250	5,36	1.339,29		0,02%
7.710.01.30.03.	DECORACIÓN CON ARBOLES	U	250	8,93	2.232,14		0,03%
7.710.01.30.04.	SETOS CERCA VIVA (Bambu cada 25 cm.)	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.30.05.	CORTE Y MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES	M2		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.30.06.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.	SISTEMA ELECTRICO EXTERIOR					0,00	0,00%
7.710.01.31.01.	SISTEMA ELECTRICO EXTERIOR (Contratista electrico externo)	GL	0	0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.02.	EXCAVACION	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.03.	RELLENO	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.04.	TENDIDO TUBERIA PVC	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.05.	TENDIDO MANGUERA PVC. 2 1/2 "	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.06.	TENDIDO DUCTO H.A. 4 VIAS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.07.	TENDIDO DUCTO H.A. 2 VIAS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.08.	POZOS DE REVISION ELECTRICOS	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.09.	TAPAS DE POZOS DE REVISION (Cerco metalico)	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.10.	CAMARA DE TRANSFORMACIÓN	GL.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.11.	TABLERO GENERAL DE MEDIDORES	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.12.	TABLERO INDIVIDUAL DE MEDIDOR	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.13.	PAGO DERECHOS DE ACOMETIDA GENERAL.	GL.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.31.14.				0,00	0,00		0,00%

7.710.01.32.	SISTEMA TELEFONICO EXTERIOR					0,00	0,00%
7.710.01.32.01.	SISTEMA TELEFONICO EXTERIOR (Contratista telefonico externo)	GL.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.02.	EXCAVACION	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.03.	RELLENO	M3		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.04.	TENDIDO TUBERIA PVC	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.05.	TENDIDO MANGUERA PVC. 2 1/2 "	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.06.	TENDIDO DUCTO H.A. 4 VIAS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.07.	TENDIDO DUCTO H.A. 2 VIAS	ML.		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.08.	POZOS DE REVISION ELECTRICOS (Paredes de hormigon espesor 10 cm.)	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.09.	TAPAS DE POZOS DE REVISION (Cerco metalico angulo 2"*2"*1/8", espesor 5 cm.)	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.10.	CAJA GENERAL DE TELEFONOS	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.11.	CAJA INDIVIDUAL DE TELEFONOS.	U		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.12.	PAGO DERECHOS DE ACOMETIDA GENERAL	GL		0,00	0,00		0,00%
7.710.01.32.13.				0,00	0,00		0,00%
7.710.01.33.	SISTEMA TELEVISION EXTERIOR					425.000,00	5,66%
7.710.01.33.01.	SISTEMA TELEVISION EXTERIOR (Contratista externo)	GL.	1	50000,00	50.000,00		0,67%
7.710.01.33.02.	SISTEMA AMPLIFICACION Y JUEGOS EN LINEA	GL.	3	125000,00	375.000,00		4,99%
7.710.01.34.	SISTEMA INTERCOMUNICACION EXTERIOR					10.000,00	21,56%
7.710.01.34.01.	SISTEMA INTERCOMUNICACION EXTERIOR (Contratista externo)	GL.	1	10000,00	10.000,00		0,13%
7.710.01.34.02.					0,00		0,00%
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA (SIN IVA)					6.704.267,82	
	VALOR DE IVA					804.512,14	10,71%
	IVA	GL.	1	804512,14	804.512,14		10,71%
	CUENTAS POR COBRAR	GL.			0,00		0,00%
	DIRECTOS				\$ 7.508.779,96		110,71%
	M2 BRUTO DE CONSTRUCCION					3260	
	COSTO \$/M2 DE CONSTRUCCION				\$	2303,31	

Bibliografía

Cruz, E. (17 de Septiembre de 2007). *Salamanca Arquitectura +*. Recuperado el 5 de Agosto de 2010, de www.sanildefonso.blogspot.com/2006/09/espacios-basura.html

Gili, G. (1989). *Arquitectura Moderna y Cambios Históricos*. Barcelona: Ensayos.

Hoy, D. (25 de Abril de 2005). *Hoy*. Recuperado el 5 de Agosto de 2010, de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/hip-hop-una-ceremonia-urbana-203228-203228.html>

Jencks, C. (1989). *Late-Modern Architecture*. Londres.

Koolhaas, R. (21 de January de 1996). Conversation with students. *Princeton Architectural Press*, págs. 8-12.

Koolhaas, R. (1978). *New York délire*. París.

Lucan, J. (1990). *Pour une Culture de la congestion*. Milán y París: Electa Moniteur.

Papadakis, A. (1987). *L'Architecture Aujourd'hui*. París: Pierre Terrail.

Peter, E. (1990). *Diagram Diaries*. New york.

Rueda, S. (30 de Junio de 1997). *Habitat*. Recuperado el 5 de Agosto de 2010, de www.habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html

Wikipedia. (28 de Enero de 2011). *wikipedia*. Recuperado el 5 de Agosto de 2010, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Zeitgeist>

Wikipedia. (20 de Febrero de 2011). *Wikipedia*. Recuperado el 5 de Agosto de 2010, de http://es.wikipedia.org/wiki/Hip_hop